No.128
April 1999



Art Director
加藤　恵　MEGUMI KATO

Designers
エステム
茶山 香織　KAORI CHAYAMA
谷本 里奈　RINA TANIMOTO
石井 充子　MITSUKO ISHII

Photographers
大内 政典　MASANORI OUCHI
山本 季之　TOSHIYUKI YAMAMOTO
斉藤　泉　IZUMI SAITO
加藤 文哉　FUMIYA KATO

Stylist
黒田 多美子　TAMIKO KURODA

Editor in Chief
豊岡 昭彦　AKIHIKO TOYOOKA

Managing Editor
今井 健史　KENJI IMAI

Associate Editors
島川 敏範　TOSHINORI SHIMAKAWA
高橋　誠　MAKOTO TAKAHASHI
塩崎 泰三　TAIZO SHIOZAKI
岡本　浩　HIROSHI OKAMOTO
山口　愛　AI YAMAGUCHI
南波 俊幸　TOSHIYUKI NANBA
森谷 一敏　KAZUTOSHI MORIYA
雨宮 秀樹　HIDEKII AMEMIYA
渡邊 邦子　KUNIKO WATANABE

Editorial Staff
ランディング
市井文化社
ユニゾン

Publisher
中藤 文男　FUMIO NAKAFUJI

CONTENTS
MACLIFE



CONTENTS

MACLIFE

月刊マックライフ　1999年4月号（No.128）
平成11年4月18日発行 第11巻第4号通巻122号
定価 980円（本体933円）
発行／株式会社エクシードプレス
発売／株式会社ビー・エヌ・エヌ
〒102-0074　東京都千代田区九段南2-7-6
相互九段南ビルディング

編集部　TEL 03-3238-9261／FAX 03-3238-9584
販売部　TEL 03-3238-1622／FAX 03-3238-1324
広告部　TEL 03-3238-1623／FAX 03-3238-1324
印刷／図書印刷株式会社



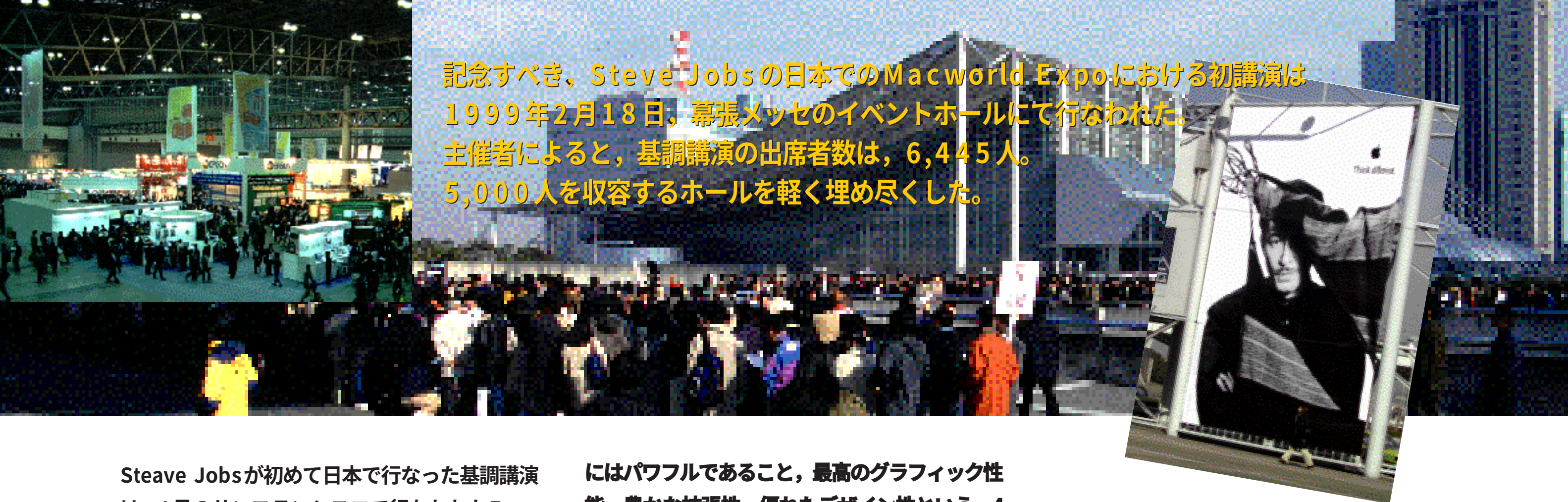
Cover Design：
MEGUMI KATO

Cover Photo：
MASANORI OUCHI

Stylist：
TAMIKO KURODA

表紙協力：
パウパウ アクア ガーデン
東京都渋谷区広尾5-19-15
03-3280-8008

Yellow:
フエヤッコ
\2,500
Pink:
ストロベリー
\1,500
Blue:
コバルトスズメ
\250
Blue&Yellow:
シリキルリスズメ
\400



記念すべき、Steve Jobsの日本でのMacworld Expoにおける初講演は
1999年2月18日、幕張メッセのイベントホールにて行なわれた。
主催者によると，基調講演の出席者数は，6,445人。
5,000人を収容するホールを軽く埋め尽くした。

Steave Jobsが初めて日本で行なった基調講演は，1月のサンフランシスコで行なわれたExpoとほぼ同様の内容であった。また噂されていたコンシューマー向けポータブル機の発表やQuick Time 4.0の発表などがなかったのが残念である。

Steave Jobs 日本初の基調講演

Steave Jobsのプレゼンテーションは英語がわからずとも，見ているだけで楽しめるものだった。たとえばG3 MacとWintelマシンとのスピード競争についてのデモも，単なるベンチマークグラフの紹介ではなく，実際にPhotoshopを稼動させて目に見えるわかりやすい形で表わしたり，7段×7列，計49台を積み上げたiMacをここぞという場面で登場させたりと，よくあるつまらない「発表」などではなく「エンターテインメント」なのである。観衆はApple，あるいはMacのコミュニティにいることの喜びを共有できただろう。

今回の講演の柱はG3 Mac，iMac，そしてソフトウェアの充実とMac OS Xサーバの4つだ。

G3 Macのコンセプト

日本では1月に発売された新型G3マシンのデモを最初に行なった。この新型G3マシンの開発にはパワフルであること，最高のグラフィック性能，豊かな拡張性，優れたデザイン性という，4つのゴールが設定されていたという。それぞれのゴールがどれだけ達成されたかをJobsが紹介した。

まずG3 Macのパワーは，半ば恒例となったWintelマシンとのスピード比較で証明された。Apple社のワールドワイドマーケティング副社長であるPhill Schillerによる，G3 MacとWintel機とでPhotoshopのアクションスクリプトを使ったディズニーの映画「MULAN」の1シーンを描くというスピードの比較が行なわれた。このデモで利用されたWintel機は450MHzのPentium IIを搭載したCompaq EN。結果は1/2程度の所要時間で400MHzのG3 Macの圧勝，会場から大きな拍手が上がった。

続いて業界最速の2D，3DグラフィックアクセラレータであるATI Rage128をすべてのG3 Macに搭載していることをアピール。450MHzのPentium IIでVoodooIIを搭載したCompaqのPresario 5660と，3Dゲームの「Dark Vengeance」で比較を見せた。これもG3が20%速いという結果である。Macは1秒間に55フレームの描画が可能であるのに対し，先のWintelでは45フレームにとどまるという。

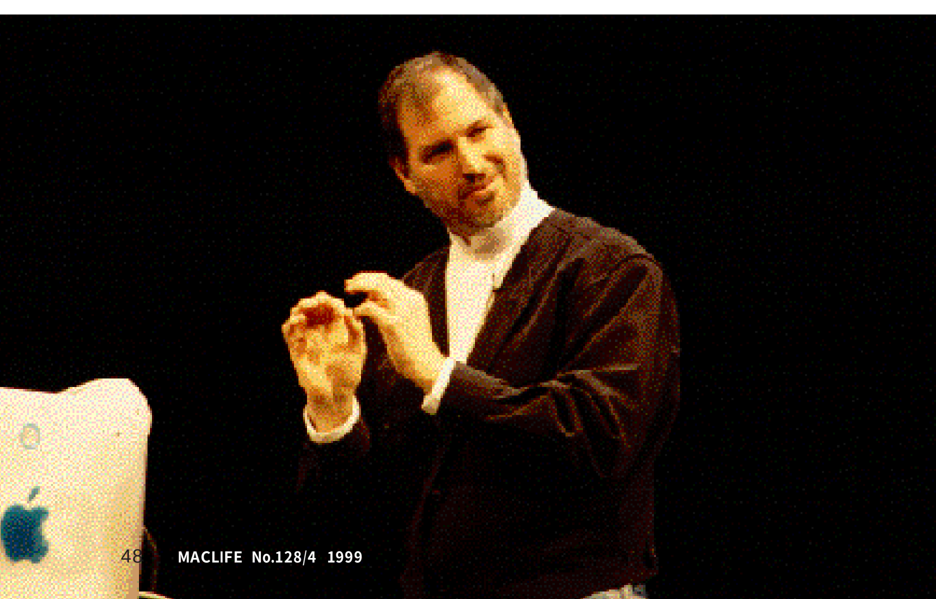
G3の拡張性については，1GBのメモリを搭載でき，100GBのハードディスクを内蔵できること，そして64bitのPCIスロットを3つ備えていると述べ，特にI/Oポートの説明に時間を割いた。USBや新しく搭載されたFireWireは業界標準であってプラグ＆プレイが可能であることなどを理由に採用したと述べ，それらがSCSIやADBよりも，速度面や使いやすさ，接続可能な機器の台数など，有利なことを強調した。

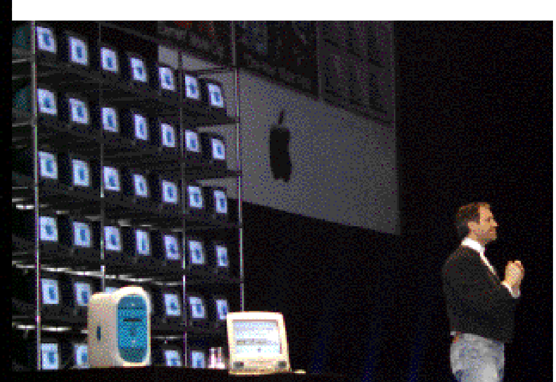
Jobsは実際に，FireWire対応のデジカメやハードディスクのデモを行なった。特に3月出荷されるというヤノ電器のFireWire対応のハードディスクを使って，起動中のG3 Macにケーブル接続するとすぐにマウントされ，外すとアンマウントされるというデモを行なった。会場にはため息とも驚きとも思える声が漏れる。G3 Macが備えるFireWireの接続性のよさは，まさにこれからのインターフェイスのスタンダードになることを十分に示すものだ。

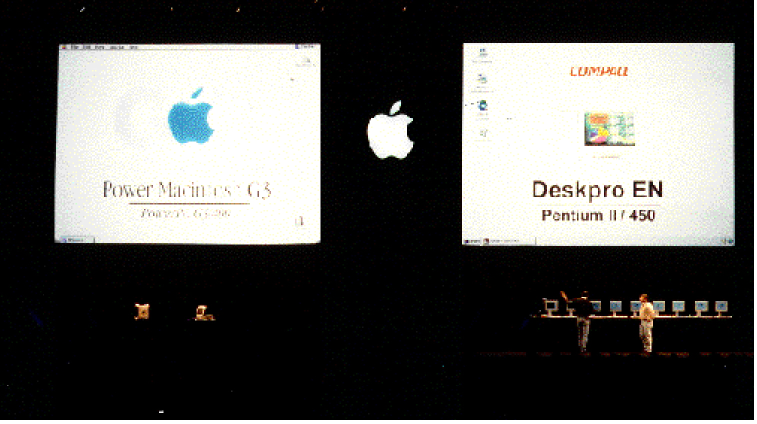
そしてタワー型コンピュータの考え方が変わる，という筐体デザインについて，動作中のマシンのサイドドアを開けて，内部へのアクセスのよさをデモンストレーションしてみせた。最後にG3 Macの5つめのポイント，Best Valueを挙げ，これだけパワフルなG3 Macが213,000円から購入することができることを提示した。

iMacの躍進

昨年の8月15日〜12月31日までに，合計80万台のiMacが売れたとJobsは述べた。それは15秒に1台の割合で販売されたことになるという。実際，アメリカでも日本でもNo.1のコンピュータがiMacだという。iMacはJobsにとっての自負の現われなのだろう。そしてアップルに寄せられる要望の多くが，「自分の好きな色を出して

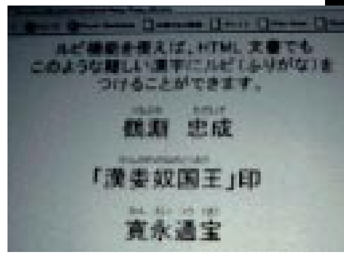






acintosh Business Unitのジェネラルマネージャー，Ben Waldman氏





より機能が強化されるというInternet Explorer 4.5のデモ画面

Tokyo'99

ほしい」というもので，1月にラインアップに追加された5色のiMacはそのようなユーザーの声に応えたものだと説明している。

合わせて昨年12月時点での日本での市場調査結果も紹介され，それによるとiMacのユーザーのうち初めてパソコンを購入した人の割合が46%に達するという。業界の標準はこの数値が20%にとどまるというから，いかにiMacがパソコン初心者を引きつけたのかがわかる。アップルの戦略の成功を裏付ける数値だ。

またiMacのユーザーがどれだけインターネットに接続しているかを調査したデータも示された。インターネットに接続しているiMacのユーザーは82%に上り，これも業界標準の2倍に当たるという。またユーザーの66%が購入初日にインターネットに接続でき，そのうち44%が15分以内で接続したという。当初からインターネットへの簡単な接続をセールスポイントにしてきたiMacだが，数値の上でもインターネットとの親和性を証明した。



増え続けるアプリケーション

「1,559」という数字を出して，Jobsがその意味を観衆に問いかけた。これは，iMac登場以降に発売されたソフトウェアの数である。そのうち901本が日本語化されているという。

続いてMicrosoftのMacintosh Business Unitのジェネラルマネージャー，Ben Waldmanがステージ上に登場。Internet Explorer 4.5を披露した。Waldmanはデモの間，「Macらしい」「Mac版のみ」といった言葉を連発。MicrosoftのMac市場への意気込みを感じさせた。IE4.5は，Office 98と同様にドラッグ&ドロップでインストール可能で，G3 Macでは2秒で起動するほど高速なブラウザであった。実際に起動してのデモでは，一度フリーズする場面があったが，再起動後は順調に行なわれた。デモではWeb上のフォームへの自動入力（オートフィル）機能やSharlockとの連携，スマートプリンティングテクノロジーなどを紹介した。日本の基調講演で多少なりとも新鮮な内容だったのは，実はこのMicrosoftのデモだったかもしれない。

その後，引き続きJobsが登場し，Macにおけるゲームの役割を評価しているとした。いくつかタイトル名を挙げながら，OpenGLをベースに作成されているという「QUAKE」などのデモを行ない，その画像中の反射の処理の表現などを取り上げながら，ハイエンドゲームの未来がこれだと語った。さらに，サンフランシスコのExpoでセンセーションを巻き起こしたPlayStationのエミュレータ「Connectix Virtual Game Station」を紹介した。再びSchillerを呼び，「グランツーリスモ」を，Playstationと比べてもまったく遜色のない再現性でプレイしてみせた。Jobsは，このCVGSが夏に日本でも発売されると語ったのだが，その真偽のほどは不明だ。

MacOS Xサーバ

最後のテーマとなったのはMacOS Xサーバである。米国では2月末，日本では4月に128,000円で発売とアナウンスされた。MacOS Xサーバのデモでは，ハードディスクを抜き去ったiMacをクライアントにしてネットブートを行なった。これを使えば，クライアントに対して一斉にソフトのアップデートやデータの配信が可能になるほか，ソフトウェアもサーバ上のものを使用できるようになる。Mac OS Xサーバはまだ発売されていないが，アップルの今後の柱のひとつになっていくという。

その後，ステージ上に隠してあった7列×7段のiMac49台と当初からデモに使用していたiMacの計50台に対して，MacOS Xサーバからムービーを配信するデモを行なった。このデモはサンフランシスコでは順調に行なわれたのだが，ここでは一斉に配信されず，数台ずつが途切れるようにムービーが表示された。おそらくこのデモがハイライトのはず。苛立ったように見えたJobsは，デモ終了前にステージを去ってしまったのが残念である。

期待していた新製品の発表もなく，すべてのデモがうまくいったとはいえないが，日本のExpoで初めて基調講演を行なったJobsの流れるようなスピーチは，多くの観衆を魅了し，かつ満足させてくれるものであった。　（吉田浩章）





CVGSは夏までに日本で発売されるのだろうか？











MacExpo/Tokyo '99 開催！

大盛況だったAppleブース

今回のExpo会場で一番大きく，目を引いたのは，やはりアップルのブースである。展示会場の中に足を踏み入れると，まず真っ先に迎えてくれるのが広々としたアップルブースだ。1月のMACWORLD Expo/SanFranciscoのものと同じだというブースの中に目を向けると，いくつかのテーマに分かれたパビリオンが設けられている。ここには多数のiMacや新型G3マシンが展示され，最新ソフトウェアや周辺機器も接続されており，最新アップル製品を身近に体験できるようになっていた。またこのコーナーでは，さまざまな疑問や質問に対応できるよう，展示機の側にはアップルのスタッフが控えており，多くの来場者が熱心な質問を投げ掛けていた。

そのなかでも特に5色のiMacが並べられたコーナーでは会期中人だかりが絶えず，iMacの人気があることが高いことがわかる。アップルブース以外にも，会場内のさまざまな場所に下からライトアップされ，回転するスタンドに乗せられた新型G3が置かれており，多くの来場者が真剣に見入っていた。このようなショーアップはMac Expoならではであろう。

ステージに目を向けると，そこではMac OS XサーバやMac OSなどの機能紹介，最新ハードウェア紹介の映像が流されており，多くの人が集まっていた。Mac OS X サーバはその機能とパフォーマンスで，多くの人が販売開始を期待していることがわかった。ブースの一角では，『Yum.』のポスターやバッジが配られており，Expoのお土産がわりにと，大勢の来場者が持ち帰っていた。

今年のExpoは非常に充実した内容であったといえよう。しかし賑やかな部分だけではなく，Macのマーケットの将来性を考えてみると，新型Macの登場で気になるのが，シリアルポートとSCSIが採用されなくなってしまったことであろう。そしてその代替としてUSBとFireWireを搭載したが，それに対応した周辺機器が発表されるのか，そしてそれが実際に使えるのかという不安感があった。だがうれしいことに，そんな不安はExpo会場で一蹴されてしまった。これからのMacintoshはUSBとFireWireなくしては楽しめないのではと思ってしまうほどの盛況ぶりであったのである。

これまではあまり目立つ存在ではなかった入出力デバイスがこれほど大きな注目を集めたのは，今回のExpoが初めてではないだろうか。メーカーの担当者もこれほどエンドユーザーの関心が集まるとは思っていなかったと語り，汗だくで説明をしていたのがそれを裏付けている。それだけユーザーの期待と不安が集中していたのだ。

ユーザーの期待通りの製品が登場したUSBとFireWire，そして目にも鮮やかなiMacカラーの周辺機器が今回のExpoを盛り上げた立て役者である。5色カラーの製品に関してはまだまだ様子見で参考出品というメーカーも多かったが，それでも本体の一部分だけのものから全体を5色で着飾った製品まで，ありとあらゆる製品で鮮やかに彩られており，たいへんカラフルなExpoであった。



USBジョイスティックが人気です

Steve Fulgham

Vice President Sales&Marketing, Ariston Technology

Aristorn Technology社は，USB関係の周辺機器を販売している会社である。今回のExpoに展示しているほとんどのものが新製品であるという。Appleのブースでも展示していたジョイスティックも同社の製品である，

同社の製品はすべてハード,ソフトを社内で開発しているそうだ。そのため，ドライバソフトがバージョンアップした際にも，アップデートしたソフトはWebからフリーでダウンロードできるという。またUSB製品でも，まずMac用のものを先に出して，そのあとWindows版を出すのが同社の昔からの流れだという。

日本のExpoは初めてだということで感想を聞いてみたところ「日本市場は，とても知的でMacの市場も盛り上がっています。でも製品を選ぶときは，日本人はじっくり検討してから買っていくようですね」とのことだ。今回のExpoでは，特にジョイスティックに注目が集まっていたという。

次期製品にはUSBのカメラを予定しているという。リリース時期について尋ねてみたところ，夏のExpo頃までには発表したい，ということであった。それ以外については，USBと4ポートのシリアルアダプタを開発しており，FireWire対応製品を研究中だとのこと。

なお，Aristonの製品は日本ではフォーカルポイントコンピュータが販売する。





センチュリーからは小さくて使いづらい新型丸マウスを持ちやすくするためのアダプタ，iCatchが登場した（右）

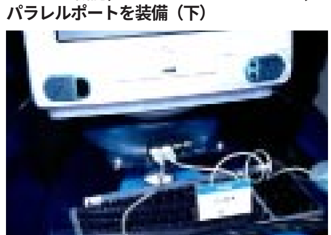
マウス・タブレットなど

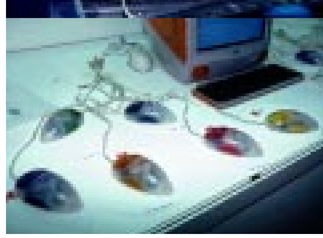
カラフルなiMac用周辺機器が勢揃い

iMacのユーザー層をターゲットにしたトランスルーセントかつiMacカラーを採用したさまざまな製品が，各メーカーから展示されていた。マウスやキーボードなどのUSB関連機器は安価なWindowsのハードウェアを流用できるため，アクセサリ類の価格はとてもリーズナブルで十分に魅力的である点が多くの人の関心を集めたのだろう。これらの製品は，今後も続々と発売されるだろう。それ以外にもハードディスク，MO，プリンタ，スキャナ，タブレット，TA。そしてカメラ，スマートメディアリーダーなどのアクセサリが，カラフルなボディをまとって多数展示されていた。ヤノ電器ではハブ，MO，フロッピー，スマートメディアリーダー，PCカードリーダーなどの必須USBアイテムをすべてiMacカラーで揃えてしまったほどである。

AppleがUSBとFireWireがなくてはならないコンピューターを初めて作り，コンピューターに好みの色を選ぶという概念を取り入れたことで，周辺機器のバリエーションも増えたのである。

iDockはiMacの回転スタンドに3ポートのUSBハブ機能，2ポートの9ピンシリアル，1パラレルポートを装備（下）









ケンジントンのトラックボールもカラフルに（上）。ヘリオスのUSBマウスUniMouse。5色揃った2ボタンのスクロールマウスで，各ボタンの動作はドライバを使うことで変更可能（左）



ワコムはiMacカラーのUSBタブレット，ArtPad fan iModelを展示（上）。Ariston社のUSBジョイスティック（右）









テックパーツからは新型丸マウスのカラーパーツを好みの色に交換するキットTHEKISEKAEが登場（左下）。Ken Officeが展示していたiTeriorというデスク（右下）

ドライブ関係









ロジテックからはUSB接続のMOが登場（上）。ヤノ電器・ロジテックからはNewG3用のATAPI MOがを展示（下）





LaCie社のUSB対応HD。同じ形状のFireWireドライブも展示（上）。マイクロテックの薄型Zipドライブ（左上）。1.3GBの容量を備えたMO，GIGAMOが登場した。SCSIインターフェイスのためSCSIカードを同梱したパッケージがあるのが特徴（左）





ズラリ並んだロジテックのUSB接続FDドライブ（左上）。加賀電子からはPCMCIAカードをセットにしたPowerBook用CD/R/RWドライブが登場（中）。ヤノ電器のFireWireハードディスク。12MByte/秒の転送速度を備えた（左）

松下からは参考出品としてDVD RAMドライブのFireWire版も登場（右）





FireWireやUSB対応のドライブが勢ぞろい

FireWire対応製品は，その高速な転送速度を活かして，MOやハードディスクなどの周辺機器がいくつも登場している。さすがにUSB対応に比べて製品が少なかったものの，多くの来場者からの注目を集めていた。

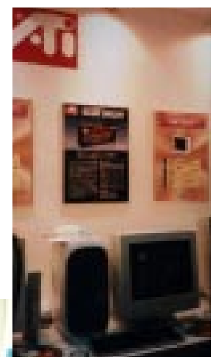
ヤノ電器では，640MBのMOと4，6，9GBのハードディスクを出品しており，このFireWireに接続されたハードディスクは12MB/sの転送が可能と，期待どおりの性能を発揮している。MOではドライブのスペックをフルに引き出すことが可能になったという。

また，松下からは参考出品ながらDVD RAMドライブのFireWire版も登場しており，FireWireならではの高速性能と扱い易さを武器にますます製品が増えてくるものと思われる。

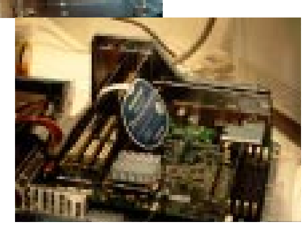
いずれの製品もまさにユーザーが求めていたものが期待どおりに登場した格好になったわけであるが，USBという市場にこれだけのメーカーが参入しているという構図はまさに驚きである。

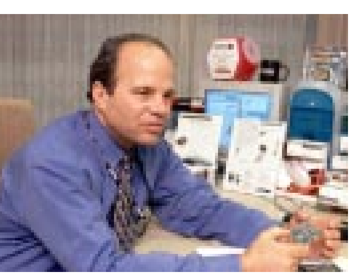
拡張カード関係

ATIからはRAGE 128GLを搭載したビデオカード，RAGE OrionNexus 128などのハイエンドグラフィックカードが展示されていた（上）Formac社のSCSIカード。iMac用のカードも用意されているのには驚き。（中）Adaptecの低価格SCSIカードPowerDomain2903（下）









G3カードをコアにUSBまで展開

Jack A. Kolk

Vice President XLR8 Division & Interex International Division

Interex社はPowerMac用のG3アップグレードカードや，USBマウスやトラックボードなどの周辺機器を開発／販売している会社で，15年以上の歴史がある。このInterex社では，XLR8というブランドでG3アクセラレータカードなどを扱っている。

XLR8ブランドの強味について尋ねてみたところ，Kolk氏は「Mac OS互換機であるGenesisを開発／販売していたDayStar社のエンジニアが，Interex社に多く入社したことで，技術レベルはトップクラスになりました。DayStar社はアクセラレータカードについて多くの実績と歴史，技術的なノウハウがありました。これらの技術がXLR8製品のテクニカルバックボーンになっています」と製品についての自信をのぞかせていた。これを裏打ちするように，3月末にはG3カードの466MHz版を出荷する予定だという。

Interex社の製品のターゲットは，プロフェッショナルなMacユーザーだという。いままで使っていたMac本体と周辺機器を活かしながら，G3アクセラレータカードやUSB機器を使って，より高性能な環境へ進化できるためのトータルソリューションを展開できるように，製品ラインナップを揃えていくとのこと。同社の製品は(株)アスクが取り扱っている。

「ハイエンドユーザーが求める高速なG3カードを販売し，トータルソリューションをユーザーに提供していきます。USBで画像が取り込めるインタビューという製品名のビデオデジタイザもまもなくリリースする予定です」

MacExpo/Tokyo '99 開催！



USBの新型ストレージをアピール

Hervé Petit

Corporate Identity Manager, La Cie Ltd.

Lacieは昔からハードディスクを作ってきた会社で長年の歴史がある。今回のExpoでは，USB接続のドライブとFireWire接続のドライブなどを展示していた。このUSBドライブはEKOシリーズという名称で，容量は2GBから10GBまでのものがラインナップされている。転送速度は1MB/secを実現しており，実用上まったく問題ないという。

さらにEKOシリーズはWindowsとMacでのコンパティビリティがあり，つなぎかえて利用することもできるという。またコネクティビリティも大変すばらしく，社内で100台のドライブをUSBで繋げても問題がなかったそうだ。

FireWire製品は，現状では参考出品ながら稼動するプロトタイプをデモしており，USBドライブと同じ形で10GBから40GBまでの製品を発売する予定だという。またDVDドライブなども計画に入っているそうだ。

LaCie社は製品デザインからパーツの設計まで，自社で行なっているそうだ。また，iLinkに対応できるようなものを開発も進めているそうだ。日本のマーケットについて尋ねてみると，「日本のユーザーの意見を伺って，もっとよい新しい製品をだしていきたいと思います」と述べていた。

LaCieのドライブのポイントについて，「98%リサイクルできます。音が静かなので，ピーターガブリエルのスタジオでも使われています」という。なお，同製品は日本ではフォーカルポイントコンピュータが販売するとのこと。



mactel社のiMac用iRAIDカードによって，iMacでもRAIDシステムが実現可能となる（左）。



グラフィックカードも各社から高機能なものが展示されていた。ATIからはRAGE 128GLを搭載したビデオカード，RAGE Orion，Nexus 128，Xclaim VR128を発表。オービットミューズテクスのiPort，初代iMac専用ではあるがシリアルポートと外部モニタ出力を増設してしまうものも登場していた。NTSCのビデオ信号をMotion Jpeg圧縮し，USB転送するビデオキャプチャーインターフェイス，インターウエアのMotionCapはフルカラーの動画をフルモーションでキャプチャリングすることが可能だ。

G3アップグレードカードもNewer Technologyを始めとするさまざまなものが展示されており，SONNETからはL2キャッシュスロット装着式のG3カードが登場，これによりスパルカタスもG3化が可能になった。またQuadra，Centris用のPPC601アップグレードカード（DayStarのPowerPro601を改良しOS8.5でも動作可能にした製品）も発表していた。PCI SCSIカードもアダプテックなど多数のメーカーから，ブータブルモードをサポートした新製品が展示されていた。



低価格なUSB接続のビデオ取込ユニットiCap,UTV(上，右）やDV用FireWireユニットなど（右下），映像関連の製品が多数展示

G3カードやデジタルカメラの新製品がぞくぞく登場

画像入力製品もいくつかの製品が御披露目されていた。特にUSB製品などの新しい入力デバイスを使ったものが目出っていた。インタウエアからはUSBカメラMotionCamが5色のラインナップで登場した。最大640×480の表示が可能な35万画素のCCDを使用し，カメラ内部にMotion JPEGチップを内蔵，データを圧縮することでUSB経由ながら320×240でフルモーションのキャプチャが可能なものだという。



AristonのUSB対応デジタルカメラ（上）。動画入力が可能な製品

NECからはPCAM-QUA-iMという，1/4インチCCDを使用し160×120で30fpsの表示が可能なUSBカメラが展示されていた。

デジタルカメラ用の周辺機器としては，コンパクトフラッシュメモリのリーダ／ライタが，カラフルなバリエーションで展示されていた。ピクセラはUSB接続のものを展示していたが，iMacカラーを採用しており，とても美しいデザインである。またUSBではなく，シリアルポート版も用意されるというので，多くのMacユーザーから称賛の声があがっていた。

Macならではのデジタルビデオ編集関係も展示されていた。RadiusではEditDV をデモしており，FireWireによる簡単なビデオ取込は，多くの人が足を止めて見入っていた。

デジカメ・ビデオ入力機器



フジ富士写真のFinePixの新型が展示（左)。スマートメディアをUSB経由で取り込むハギワラシスコムのFlashGage（左下）



音楽関係

音楽関連製品も，おもしろいものが多数展示されていた。島村楽器からは従来のiMac+VSC-88のセットから，iMacとローランドのSuperMPU64とシーケンスソフトウェアをバンドルしたMidiMacセットが登場。MIDIインターフェイスをセットにしたことで，他のMIDI楽器との接続が可能になった。YAMAHAではFireWireを用いたトータルネットワークが展示されており，DTMユーザーの強い注目を集めていた。FireWireの用途は音楽系の分野でもまだ広がっていきそうである。合わせてサウンド編集ソフトもバージョンアップしたものが展示されていた。

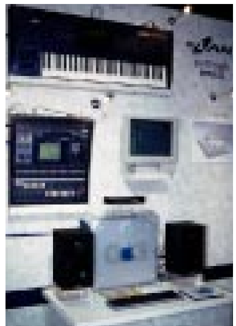
もちろんスピーカ製品もハイエンド指向のものだけではなく，カラフルな製品が展示されていた。5色カラーに彩られた製品はUSB関連製品にとどまらず，人気のCOZOスピーカー，新潟キャノテックの平面スピーカー，iMacスタンドのDance With i，サンワサプライではテーブルタップまでも5色にしたスピーカなどを並べていた。







iMacでDTMを行なうためのソリューションも，多数展示されていた。iMac音楽モデルというMusiMacやMidi-Macが話題になっていた（左上）。カラフルな平面スピーカも各社から展示されていた（下）





新潟キャノテックが展示していた，AUDIOSTORMというスピーカー5.1チャンネルで臨場感のあるサウンドが楽しめるという（下）



スケルトンタイプのスピーカーも展示されていた。写真はパナソニックの限定モデル（左）

プリンタ

USB対応プリンタが勢ぞろい



沖データのMICROLINE 8Wはなんと本体全てをiMacカラーの5色にしてしまった。参考出品という



HPは久しぶりにMacintosh用のプリンタを出したのだが，上部カバーを5色にして参考出品



ALPSからはMD-5000をiMacカラーの5色にした製品を参考出品

プリンタもカラフルになりつつある。アルプスのMD-5000やHPのDeskJet895cxiのように，一部を5色カラーにしたプリンタから，本体丸ごとiMacカラーにしてしまった沖データのMICROLINE 8Wなどが参考出品されていた。このほかにも，Macの色を活かすために照明を内蔵した机など，まさにありとあらゆるものが5色のために存在しているようであった。

さまざまな周辺機器が，大量のiMacの展示との相乗効果で多数展示されており，まさにJobsの思惑通りといったところである。残念ながら大手メーカーではまだ5色全部を大量生産に踏み切るにはためらいがあるようで，様子見といった状態のようである。



プロユースのソリューションを

Bernhard Kether

Vice President, Formac Elektornik

Formac社はドイツにある周辺機器メーカーで，モニタやグラフィックカード，SCSIカードなどを販売している会社である。今回のExpoにはハイレゾグラフィックカード『ProForMac II』やiMac用SCSIカード『iSCSI』『iRAID』などを日本での代理店であるフォーカルポイントコンピュータのブースで展示していた。

ヨーロッパではMacの市場は盛り上がっているそうだ。ハイエンドグラフィックやプリプレスなどのハイエンドユーザーが多く，大型モニタやビデオカードがよく販売されているという。

今回展示していたビデオカードはProForMac IIという製品で，ImagineIIIグラフィックコントローラ搭載してリフレッシュレートが最高150MHzという超高性能なものである。

また日本でも話題になっている『iSCSI』は，メザニンスロットがないiMacには利用できないとのこと。なお残念ながらメザニンスロットを使ったプロダクトは予定が今後はないという。今はPCIスロット用のFireWire製品やSCSIカードを開発しているそうだ。

日本のExpoは初めてだというが，感想は「日本市場について，Formac社としてまだ参入したばかりですが，大きい市場だと思います。いままでヨーロッパ中心のマーケティングでしたが，これからアメリカや日本にも積極的に取り組んでいきます」という。

MacExpo/Tokyo '99 開催！



ユーザーのフィードバックが欲しい

Kevin Brady

Regional Manager, KEYSPAN

USB関連の製品を積極的に開発してきたKEYSPANのブースでは，iMacや新PowerMacG3にシリアル機器を接続するための変換アダプタ「USA-28」や，4つのシリアルポートを増設するPCIカード「SX-4」，4ポートのUSBハブ「UHUB-4X」など，先ごろ発表された製品が展示されていた。

同社のRegional Manager，Kevin Brady氏は，「当社はAppleから唯一正式に認可を受けているので，製品に専用のドライバを同梱しています。他社の製品であれば，ホームページからダウンロードしなければいけません」と自社の強味を強調した。

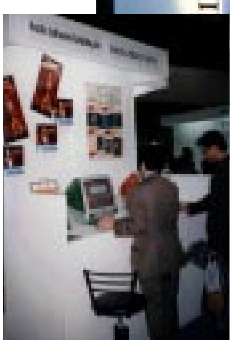
今年の夏頃には既製品の機能をさらに強化した次のUSB製品を発表する予定で，USB製品の開発にも取り組んでいるという。また，AV機器をリモートコントロールできるデバイス「インフォレント」も開発しているとのことで，かなりユニークな製品になりそうだ。

今回のExpoでの評判を聞くと，「Amazing！」と一言。かなり反応が良かったのだろう。日本のユーザーに対しては，「KEYPLANの製品のどこがよくて，どこが悪いのか，そしてどのような製品が欲しいのか，日本のユーザーの率直な意見をメールで送ってください」とも言っていた。

宛て先は，feedback@keyspan.com。意見のある人は気軽にメールしてあげて欲しい。

ゲ ー ム





オープンブック9003はアクアゾーンのオプション。会場限定発売のiMacinfishは6色のパッケージを展示／販売していた



LoadRunner2日本語版を展示していたクロストーク



プレイステーションエミュレータConnectix Vertual Game Stationは，当日になって急遽発売が中止された



本誌でもおなじみのラショウ氏は，著書のサインで大忙し





コンシューマ・ショウケースでは，iMac用ハードのほかにゲームメーカーが数多く展示をしていた



これが噂のiMacinfish Strawberry

6色のiMacinfishにくらくら

サンフランシスコのMACWORLD Expoでのゲームメーカーの盛況ぶり記事を読んだかたは，今回のExpoには，すこしがっかりしたかもしれない。しかし，ゲーム関連の製品を展示するメーカーも多く，活気を取り戻しつつあるのではという気にさせるものではあった。

今回もまた，オープンブック9003は大きなブースをかまえ，人気映画をフィーチャーしたTower IIのオプション「ガメラ3邪神<イリス>覚醒」やアクアゾーンのオプション「アロアナ」を展示していた。また，恒例のExpo限定販売では，5色+ボンダイブルーのiMac状の熱帯魚（?）を飼育できるアクアゾーンのオプションデータ「iMacinfish」を各色ごとのパッケージで6種類販売していて活況を呈していた。

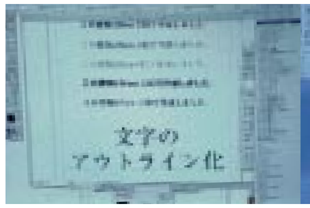
クロストークが展示していたのが，元祖アクションパズルゲームの3D化バージョン「Lode Runner 2日本語版」で，数台ならんだデモ機の前には大人から子供まで，長蛇の列ができていた。

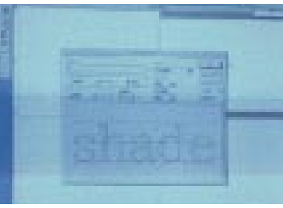
そのほか，コンシューマ・ショウケースには，ゲームメーカーが並んだ一角がもうけられており，Tomb Raider II（Pacific Software Publishing），Golden Logres（リトルウイング），Diablo，Unreal（ソース），三國志VI（コーエー），3-D Ultra NASCAR Pinball（P＆A）などが展示され，これら最新ゲームを実際に遊ぶことができた。

ゲーム用のハードとしては，新Power Mac G3にも搭載されたRage128を搭載したビデオアクセラレータカードATI Rage OrionやVoodoo Bansheeを搭載したIXMICROのGameRocketも（箱だけ）展示されていた。また，USB対応のカラフルなゲームパッド，ジョイスティックも複数のメーカーで紹介されていた。



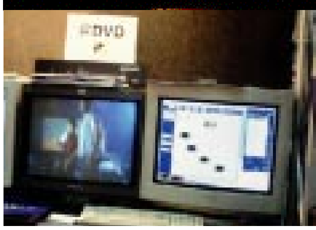
モリサワが発表したNew CIDフォント（左）。エクス・ツールスのShade Debut R3（中）。ファモティクの作図ソフトCRAFT MAKER（右）



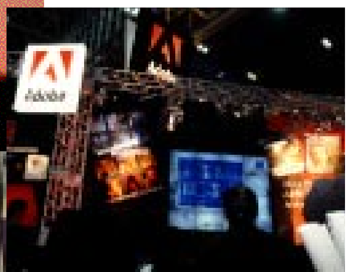






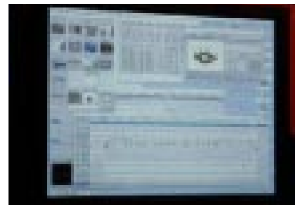


マイクロソフトはIE 4.5などを披露（上）。ラディウスのFireWire対応デジタルビデオノンリニア編集ソフトEditDV Unplugged（中）。フォーカルポイントコンピュータが展示したSonic DesktopDVD（下）



アドビシステムズのブースでは，Illustrator 8.0などのデモが行なわれた

イメージ アンド メジャーメントのMEDIA100





ディアイティのブースで展示されたTimbuktu Pro 4.8

ディアイティが出展したPC MACLAN for Windows 98/95とfor Windows NT







VJに人気のmotion diveはIMAGICAが展示（左）。ファイルメーカーはさまざまなビジネスソリューションを披露（右）

グラフィック，映像関係のデモが人気

FireWireやUSB対応の周辺機器が多数発表されたハードウェアに比べると，ソフトウェアは若干見劣りする感は否めない。

しかし，会場では大型スクリーンに表示されるデモンストレーションを中心に，来場客の関心を集めていた。スクリーンを2つ設置したマクロメディアのブースでは，今回発表されたDirector 7をはじめ，Dreamweaver 2のデモが行なわれ，足を止める人が多かった。

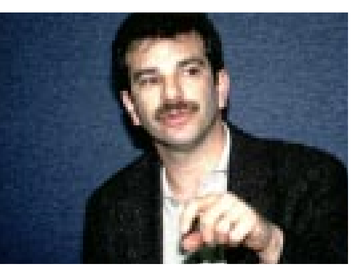
また，Photoshop 5.0やIllustrator 8.0などのデモを行なったアドビシステムズ，それに隣接し，Premiere 5.1やAfter Effects 4.0を使い映像の編集・加工のノウハウを紹介した「Movie World」のブースも多くの来場者を引きつけ，関心の高さをうかがわせた。

グラフィックや映像関係以外でも，巨大なスクリーンを使ってのデモンストレーションは人気を博した。マイクロソフトでは，Office 98の機能紹介のほか，Expo開催前に公開されたInternet Explorer 4.5日本語版およびOutlook Express 4.5日本語版を大々的に披露。特にIEのページホルダなど，新しい機能を注意深く見つめる人たちの姿が印象的だった。ブースで配付されたIEのCD-ROMも人気の的だった。

今回のExpo期間中に華々しくデビューを飾ったソフトや，メジャーソフトの大幅なバージョンアップなどはあまりなかったが，皆無というわけではない。

日本ポラロイドのブースではDeneva社のCAN-VAS 6を紹介。ベクトルイラストレーション，イメージ，テキストを継ぎ目なく複合させるまったく新しいSPRITELAYER技術を披露し，他社のグラフィックソフトと比較して優位な点をアピールしていた。

エーアンドエーでは，7度にわたるバージョン



PCとMacを両立させるために

Greg Goodman

Vice President Product Marketing, Miramar Systems,Inc

Miramar SystemはPC MACLANという，MacとWindows環境でのファイルやプリンタシェアを実現するソフトウェアを販売している会社である。このPC MACLANはWindowsマシンにインストールして利用するもので，WindowsにAppleTalkのプロトコルを走らせるネットワークソフトである。

これまでに25万本以上販売されており，Apple，IBM，Microsoftなどが大口ユーザーだという。また他社の同様の製品に比べ，プリンティング機能が他社製品より優れており，プリプレス関係でのユーザーも多いとのこと。

今回のExpoでは新しいバージョン4.1のβ版を公開していた。このバージョンはパフォーマンスの改善がメインで，AppleShare IPのサポートなどの機能強化は今後計画されているとのこと。次バージョンではWindowsサービスとして提供できるようになる。またセキュリティも強化して，NTのログインと統合化したセキュリティ環境を実現する。もちろんWindows2000にも対応するという。同社では，ユーザーの声を聞きながら，使いやすく，簡単に使える製品であることを目指して開発を進めていきたいと考えているそうだ。

バージョン4.1日本語版は夏頃リリース予定。今年後半にはIP版をリリース予定だという。日本ではディアイティから販売されている。

MacExpo/Tokyo'99 開催！

アップを行なってきたMiniCADに替わる次世代CADソフトとして，VectorWorks 8を披露。2次元画面を3次元モードに切り替えた際，その2次元平面画そのまま3次元作業平面になるような，シームレスなインターフェイスを実現している。また，VectorWorksの主画面上で直接レンダリングすることができる，VectorWorks専用の別売プラグインモジュールであるRenderWorksも紹介された。

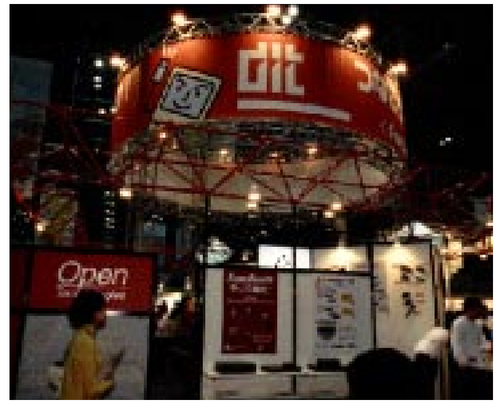
ほかにエクス・ツールスでは，ハイアマチュアのホビーユースにとどまらず，上位製品と同等のモデリング機能，高解像度レンダリング機能に加えて，アニメーション機能も備えた3Dソフト，Shade Debut R3 for Macintoshを公開。

また，映像関係ではFireWire対応デジタルビデオノンリニア編集ソフトウェアEditDVの機能限定版EditDV Unpluggedがラディウスのブースで展示された。

ネットワーク関連では，ディアイティのブースで，PC MACLAN for Windows 98/95 Version 7のほか，MacOS 8.5 に完全対応した，リモートコントロール・ファイル共有ソフト,Timbuktu Pro 4.8 for Mac OS 日本語版も公開された。「オブザーブ」，「コントロール」中の共有画面をそのまま縮小表示できる，リモートウインドウの縮小表示機能などが新たに加わっている。

小粒ながら目を引いたのが，クロストークが出展したPIM（個人情報管理ソフト）コマンド・アイ。PowerBookシリーズに内蔵のIrDAポートに対応しているほか，ザウルスとのシンクロナイズ機能，Office 98との連携も実現している。


日本ポラロイドのでデモが行なわれたCANVAS 6。SPRITE-LAYER技術を披露



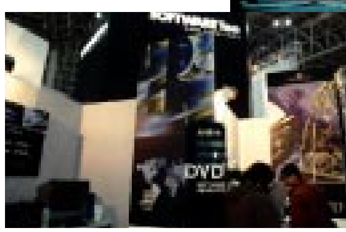




クロストークのPIMソフト，コマンド･iという新作が登場



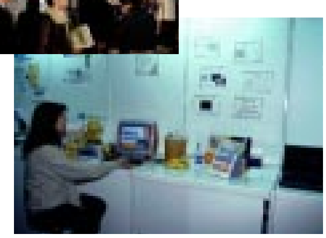


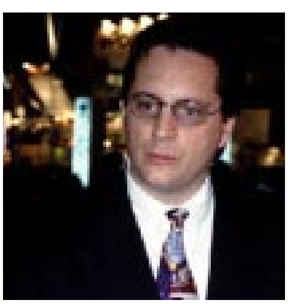


グラフィック関係のソフトが多数展示されていたソフトウェア・ツゥーのブース






Director 7などを公開したマクロメディアのブース（左）。ソノランブルーではBanana Viewerを展示／販売していた（下）



多彩な機種に対応するG3カード

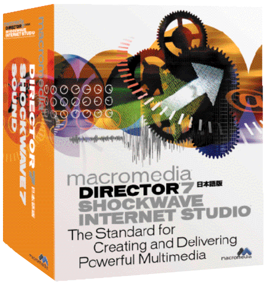
Roy Stocker

President, mactell corporation

mactel社はG3を中心としたCPUアップグレード製品を販売している会社である。同社がリリースしているカードはMacだけではなく，UMAX，AKIAなど，他社では販売されていないMac互換機用のカードもラインナップされていることが特徴である。なぜ互換機用のカードを作っているのかを尋ねてみると，UMAX用のカードなどは，米国などで多くのニーズがあるとのこと。微妙な回路設計の違いでアップグレードできなかった互換機ユーザーにとって，たいへん嬉しいニュースである。日本ではフォーカルポイントコンピュータが販売する。

同社はG3カード用のPowerJoltというソフトを用意しており，カードのキャッシュレシオやクロックなどをコントロールできるようにしている。これは「カード毎に最適なキャッシュレシオを設定することができるようになり，より高いパフォーマンスを引き出せるようにするためです」という。このソフトは同社のWebサイトからダウンロードできる。

将来の製品計画について聞いてみたところ，「FireWireやグラフィックカードなども開発も検討しています」とのことだ。「競合するメーカーは多くありますが，私たちは日本の市場は大変重要だと考えています。優れたカードとソフトの組合せによって，他社にない性能をユーザーに提供できるようになると考えています」



インターネット環境を中心とした機能強化がDirector 7のポイントです

Kevin M.Ellis

Group Product Marketnig Manager Shockwave and Director, Macromedia

MACWORLDExpoに合わせ初来日したというKevin M.Ellis氏に，2月18日に発表されたDirector7について話を聞いた。まず，Director7の機能はどのようなところがポイントなのかを尋ねてみた。「新しいDirector7が持つ機能は，インターネットでの使用を基本として開発されたものです。そのなかでも中心となる機能がShockwave7です。さらに，変形，傾斜などのリアルタイムでのスプライトアニメーションの作成，最高1000までのチャンネル数が使えるようになり，フレーム数も999まで使用できるようになったということです」という。

さまざまな新機能を盛り込んだということで，開発もかなり苦労したと思われるが，その点について尋ねてみると，「一番苦労した点は，Directorのエンジン自体をすべて初めから書き換えたというところですね。Shockwave，プロジェクターとオーサリング環境など，すべてを0から書き直していること。これに全開発の70%の時間を費やしました。このため古いコードが最適化されているので，スピードアップにもつながっています」とのことである。

今回のバージョンアップの中でも注目されるのが，Shockwave7だ。これがどのように変わったのかを聞いてみたところ，「起動時間で200%，他の機能についても，300%程度高速化しました」という。これはプログラムを全部書き換え，最適化されたために改善されたものだという。このほかにもShockwave7からは次のバージョンが出た場合，異なる部分だけが自動アップデートされるという仕組みが組み込まれたとのこと。またShockwave7をからは，システムに1つインストールすればよいようになり，より使いやすくなったという。

このほかに，HTTPSプロトコルをサポートしたことと，XMLの処理もできるようになった。

「日本のユーザーは，グラフィックがきれいだし，コンテンツもすばらしいものを作っています。リッチなマルチメディアをどういう環境でも作れて，いろいろな形態でメディアを発信することができるツールの開発をこれからも続けていきますので，期待していて下さい」



MacExpo/Tokyo'99 開催！

DVD-ROMによってオーサリング環境が一変する

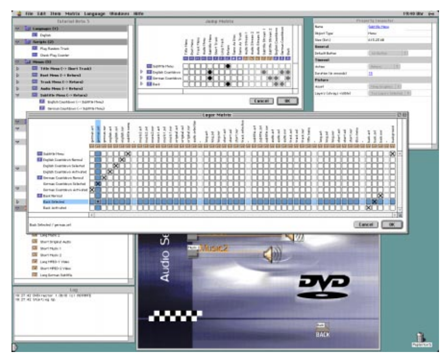
Freddie Geier & Thomas Burke

Vice President Sales DVD Software Products, ASTRATE GmbH／President&CEO, Wired Incorporation

ドイツのASTRATE社はDVD-Videoのオーサリングソフトウェアを開発している。今回発表したDVDirectorという製品は，おもに企業ユーザーをターゲットとしたもので，大容量かつインタラクティブなDVDの特性を活かしたコンテンツを制作するためのソフトウェアである。

DVDの特徴について，「CD-ROMではフルモーション，フル解像度のビデオの再生は不可能なので，それがDVDのアドバンテージです。また1枚のDVDディスクでできる他国語の同時対応字幕やオーディオ，それに容量的に対応できるということも重要です」という。これらDVDの性能を活用するために，DVDirectorという製品を開発したそうだ。

またDVDメディアを再生するためには，MPEG2のデコーダカードが必要になる。Mac用のMPEG2デコーダ／エンコードカードを販売しているWired社は8年前にシリコンバレーでMac関連機器の開発を目的に設立された会社で，Mac用MPEGカードを出荷している。



DVDirectorの画面

今回来日した理由は世界初の新製品を発表するためで，これはDVDプレイバック用のデコーダカードだ。「いままでユーザーが追加できるサードパーティ製のMac用デコーダはありませんでした。Wired 4 DVDという製品名で，MacとWindows用両方のソフトがバンドルされており，アメリカでは200ドルです」と，安価な製品であることを強調した。

国内では(株)ソフトウェア・トゥーがこれらの製品を取扱う。



ASTRATE社 Freddie Geier 氏

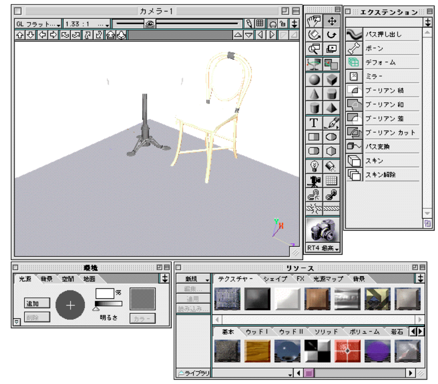


Wired社 Thomas Burke氏

STRATAは変わりません むしろプラスαに期待して欲しい

Gary Bringhurst

Chief Technical Officer, STARATA



先ごろSTRATA社はC-3DDigital社に買収されたが，はたして今後一連の製品はどうなるのか，同社のGary Bringhurst氏に聞いた。「C-3Dは，2Dの画像を3Dに変換する特殊な技術を持った会社です。現在，数多くの分野から永年にわたって作り上げてきた立体画像の3D映像化を行なっています。また近い将来，映画やロックコンサートのライブ，スポーツ番組を3D化した映像作品を，衛星ネットワークのチャンネルで流すための準備を進めているところです」。C-3Dでは，新しい技術を開発している過程で，技術的な問題をクリアするために，さまざまな独自の技術を持つ企業を買収してきた。STRATA社を買収したのも，そのソリューションのひとつなのだという。「C-3D社はSTRATAが持っている，2Dから3Dへ変更する技術が面白いと評価したのです。それに，STRATAのユーザーベースは立体画像の専門家になりうるので，そこにアクセスできるチャンネルがあることにも魅力を感じたのでしょう。C-3D社はコンテンツクリエーターを数多く求めているので，衛星チャンネルに流す作品を作ってくれる人が必要なのです」



一方でSTRATAとしても，アメリカとヨーロッパで株式を上場している企業の傘下に入ることで，企業としての信頼性を増し，企業経営に取られる労力を省き，より製品開発に集中できるというメリットが生まれた。また，STRATAの製品と競合する製品がないことも重要だった。

しかし合併によって開発方針が変わり，既製品のバージョンアップがなくなるということは有り得ないのだろうか。これに対してSTRATA製品の総販売代理店として販売サポートを行なう(株)ソフトウェア・トゥー専務取締役 尾崎氏はこう語った。「インストールベースのユーザーに対しては，これからも強くコミットしていきます。新製品も出していきますし，アッグレードの計画も発表しています。それ以外にも新しい製品の発表，既製の製品のアップグレードも引き続き行なっていきます。つまり，基本的には何も変わりません。むしろプラスアルファの部分に期待してください」

特許を活かしたG3カードと USBなどの周辺機器を充実します

James Wiebe

President & CEO, Newer Technology

現在，G3アップグレードカードで話題になっているNewer Technology社に，今後の製品ラインナップなどについての話を聞いた。まず今回Expoに合わせてリリースされた製品について尋ねた。「今回のExpoに合わせて，PowerMac 5400用とPowerMac 6400用，20周年Mac用のG3アップグレードカードの3種類をリリースしました。弊社の製品はハードウェア上でコントロールしており，1回のブートで起動します。この技術は現在特許出願中で，これはPCI用なども同様です」と，自社製品について自信を述べた。

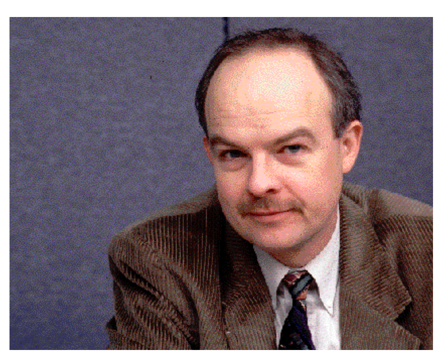
NewerではG3カード以外にも，さまざまな周辺機器もラインナップしている。これらの製品の方向性について尋ねると，「USB関連製品もいろいろラインナップしていきます。まず話題になりそうなのが，iMacでテレビが見られるUTVという製品です。米国では150ドルくらいで発表されるのではないかと予想しています。フロッピーディスクドライブは100ドル程度，ハブは100～120ドル，スマートメディアが100ドル，コンパクトフラッシュが90ドル，SCSIが80ドル前後です。DVは年内までには出したいと思っています。これは家電メーカーともぶつかるので，コンピュータのチャネルで販売していく予定です」と，これからもさまざまな製品をリリースしていく考えを明らかにしている。

USB以外の周辺機器ついては，FireWire関連製品の開発が進んでいるとのことである。「FireWireの市場はまだ未成熟です。市場はさらに大きくなると予想されますので，いくつかの製品をの導入も検討しています」と述べていた。

現在，Newer Technology社の売上の2割弱が日本で販売されているという。「日本は米国に次いで2番目に大きいマーケットだと考えています。したがって，新製品も日本のExpo開催にあわせて発表しています。日本市場の動向は米国とは違いますが，非常に大きなマーケットであり，販売チャンネルを変えたり価格を下げるなど，それなりの戦略を持って日本独自の売り方を考えています」



NewerのUSB関連製品





Microsoft社の記者会見において，同社のMacintosh Business UnitゼネラルマネージャBen Waldman氏は，今回発表したMicrosoft Internet Explorer 4.5 Macintosh Edition，Outlook Express 4.5 Macintosh Editionの2つの製品はMacユーザーのニーズに併せて開発したものであるということを述べた。Apple社とMicrosoft社は緊密な業務関係にあり，これからもWindowsにもMacintoshにも，よりよいソフトを作っていくことを強調した。

なおOffice2000のMac版だが，当初はWindows版のみで，Mac版の発売はないということも明言した。これはMicrosoft社の開発戦略として，Mac版とWindows版の開発を1年半ごとに交互に行なっていくためで，Mac版にはMac独自の機能を取り入れた，Windows版のOffice2000にはない機能がMac版に組み込まれる場合もあるとのこと。このことからリリースは，早くても2001年になることは確実になると見られている。

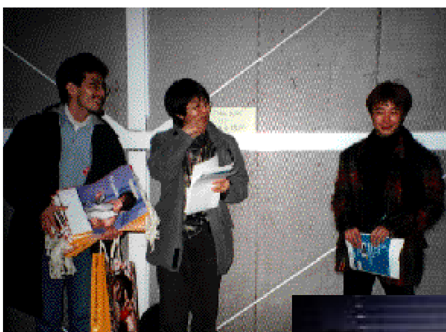
MacExpo/Tokyo '99 開催！

MicrosoftとAppleはベストなパートナー

Ben Waldman

General Manager Macintosh Business Unit, Microsoft Corporation

iMacWEEK 読者ツアーレポート



ツアーの講師陣。左からMACLIFEにも執筆している姉歯 康氏，荻窪 圭氏，ソノランブルー代表の田中太郎氏





講師陣の説明に熱心に耳を傾ける参加者



MACWORLD Expoは他のコンピュータ関連展示会と違い，家族連れやカップルなどが多数来場する，アミューズメントパーク的な雰囲気を醸し出すイベントである。そんなMACWORLD Expoの性質をうまく汲み取った企画が開催された。ソフトバンクが配信するiMacユーザー向けメールマガジン「iMac WIRE」が主催する「iMac WIREライター陣とまわるMACWORLD Expo/Tokyoツアー」がそれである。このツアーは，iMacを購入した女性ユーザーと年輩ユーザーを，Mac関連ライター陣が会場を案内して回るというもので，MACLIFE編集部も企画に賛同し，女性ユーザーのツアーに便乗（？）取材をすることになった。Expo最終日に集まった10名のユーザーは，姉歯 康氏，荻窪 圭氏，ソノランブルー代表の田中太郎氏という著名人に引率され，Expo会場をくまなく見学。Expo最終日は会場がもっとも混み合うため，みんなちょっとお疲れの模様だったが，引率者の説明を真剣に聞き，ブースでの配布物をゲットするなどExpo会場の雰囲気を楽しんでいた。



MacExpo開催記念iMacプレゼント！

MACLIFEホームページでアンケートに答えると回答者の中から抽選で，1名に好きな色のiMacが当たります。

今月のテーマは，

Microsoft Internet Explorer 4.5 v.s. Netscape Communicator 4.5

Internet Explorer 4.5とNetscape Communicator 4.5，どちらがいいか，機能の比較や使い勝手などを回答してください。
ソフトはCD-ROM MACLIFEの「最新Webブラウザ」フォルダに収録されています。

期間は，3月18日から4月17日までの1カ月間。下記のURLにアクセスしてください。

http://www.bnn.co.jp/MACLIFE/

AppleStoreは日本のエレクトリックコマースの先駆けです



AppleStoreのホームページ
(http://www.apple.com/japanstore/)



福田尚久

アップルコンピュータ株式会社事業推進本部 本部長

日本でもオープンしたAppleStoreについて，開始時期や今後の方針など，アップルコンピュータの福田氏に話を伺った。

AppleStore設立のコンセプト

すでに他のPCベンダーがWeb上でオンライン販売を行なっているが，AppleStore設立の背景には，インターネットの利用における新しい流れがあるという。

福田氏は次のように説明する。「インターネットの利用目的の動きを見ると，1998年はいろいろな意味でエレクトリックコマース元年といえると思います。そして1999年は，ある意味で日本のエレクトリックコマース元年になりうると私たちは考えています。日本の市場環境などを考えたときに，今年の後半に向けてエレクトリックコマースも日本にかなり根付いてくるだろうと予想しています。その先駆けになるタイミングであるこの時期に，AppleStoreをオープンすることにしました」。これは他社の動きを見て開始したものではない。

AppleStoreのコンセプトは，ユーザーの購入方法の選択肢を拡げることであるという。ユーザーにとって，Mac購入先の選択肢が増えるのは喜ばしいことであろう。しかしベンダー側として，AppleStoreと既存の販売店とを，どのように差別化していくのだろうか。

「Apple社としては，このAppleStoreといままでの店頭販売のラインを非常に高度なレベルで両立させたいと考えています。AppleStoreのデメリットのひとつには，実物を触ったり操作できないことが上げられます。しかし，これは販売店さんが持つ大きなセールスポイントではないでしょうか」と，AppleStoreと販売店との関係について述べる。

BTO実現の可能性は？

現状の日本のAppleStoreでは，米国のようなBTO（Build To Order）ができないシステムとなっている。それでは日本におけるBTOの計画はないのだろうか。

「将来的には実現したいと思っています。なぜ日本ではやらないのか，と多くの方に尋ねられますが，これは生産システムの違いからくることなのです」と福田氏は説明する。

米国の場合には米国内に生産工場があるので，個別に受注生産したものを出荷することが可能だが，日本の場合は海外で生産した分を輸入している。そのため，通常のラインとは違うものを個別に生産し，それを日本に搬送し，通関という手続きを行なわなければならず，大変大がかりな作業となってしまうという。

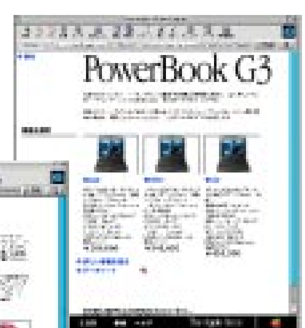
しかし，BTOのスタートを望むユーザーは多いだろう。福田氏は，「1日も早くBTOを行なえるように準備を進めています」という。スケジュールについては，まだ検討中とのことであった。

AppleStoreが日本でスタートしてから，2月末の取材時点でおよそ1カ月が経っていたが，のユーザーからの反応は非常に好評だという。

「アップルでは，エレクトリックコマースはまだ初期の段階であると思っています。その点から考えると，現時点では多くのユーザーの方に受け入れていただいていると思っております。今後，新製品が登場したときには，いちはやくAppleStoreで販売していきたいと考えています」



PowerMac G3は3モデルが用意されている。納期は機種によって異なるが，だいたい5日～2週間ぐらいだという



PowerBook以外にも，ソフトウェアもオーダー可能だ



iMacは他の販売店と同様に，158,000円という価格で，総てのカラーがオーダー可能

CD-ROMMACLIFEに収録

Myth II攻略法

人気3D戦略ゲームの遊び方がわかる

Myth II

CD-ROM DEMO

ゲート(03-3865-5812)／9,800円／http://www.gate.co.jp/



Myth IIのオープニング。シングルプレイヤーゲームを選べば，シナリオをクリアしていく戦いが待っている。また，マルチプレイヤーゲームは，ネットワークを使った対戦や，チームを組んでの戦いもできる

Myth IIは，Bungie Software Productsによるリアルタイム3Dストラテジーゲームだ。今月号のCD-ROM MACLIFEに収録したデモ版の遊び方と製品版のみどころを紹介しよう。

デモ版の攻略のヒント

収録したデモ版（英語版）には，製品版中の25面からなるシングルプレイモードのキャンペーンシナリオのなかから，2つのシナリオが体験できる。男爵の城に攻め込むシナリオ4「Into the Breach（城壁の中へ）」など，Myth IIのおもしろさが，十分堪能できる面が選ばれている。

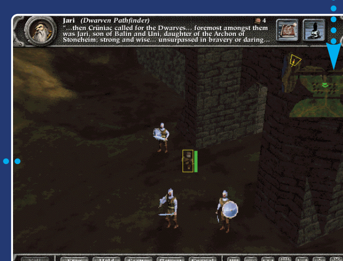
デモ版



シナリオの開始画面。この面で果たすべきミッションとそのヒントが表示されている。英語ではあるが，よく読んでから始めるのが鉄則だ



村の前の分かれ道まで移動。でも，ゴールの小部隊が，ドワーフを狙ってくるので，戦士できっちりガードしよう。これからいくらでもダメージを食らうのだから。最初の戦いは村の入り口で起こる。4人の弓兵が待ちかまえているので，戦士をおとりにして誘いだし，味方の弓兵の集中攻撃で倒してしまおう。ゆっくり近づいてくるソラルは，ドワーフで爆破すれば戦士にダメージはないはずだ。そしてここを勝ち抜けば味方の増援もある



増援を受けた部隊で正門に突撃するが，跳ね橋は上げられてしまう。これはイベントなので避けられない。このイベントが起こると，パスファインダードワーフの出番となる。このドワーフは敵から姿が見えない忍者なので，敵に紛れて裏門から侵入だ。ただし，敵と接触し，攻撃してしまうと，透明化の術は解けてしまうので注意



正門の城壁にある巻き上げ機を火炎瓶で破壊すれば，正門の跳ね橋が降りる。城壁上にいる3人の弓兵は，ドワーフが不意打ちをかければ倒せるので，巻き上げ機破壊より先に倒しておくいたほうがいいだろう。透明化の術が解けたパスファインダードワーフは，それ以降普通のドワーフと同じ能力となる



跳ね橋が降りたら正門から突入だ。最初に城壁の弓兵を掃討しておけば，飛び道具の心配をしなくてすむ。あとは城内と，裏門のガードを倒せばシナリオはクリアだ

●IとIIの違いは？

Myth IIとMythでは，その戦略に本質的な違いはないといえる。作戦の基本が，飛び道具でできるだけ叩いて戦士でとどめをさすことは変わらない。しかし，ゲーム自体はかなり改良され，特に操作性は格段に向上した。

すぐに気づく点は，グラフィックスが細かくより自然になったことだ。背景の木や石がより細かく描かれていることはもちろん，敵味方ともにキャラクターが遠くからでも，判別できるようになった。おまけに飛んでくる槍，弓矢まではっきりと表示されるので，矢の雨の中を走り抜ける危機感も実感でき，ますます場の雰囲気は盛り上がる。

また，登場キャラクターも増えた。ドワーフには，火炎瓶を投げる種族だけではなく，迫撃砲を扱う爆発物のプロが登場した。そのためガソリン爆発だけでなく，火薬（とセメント？）を使った威力ある爆発もあり，ほかにも戦闘やものが燃える際の煙も，よりリアルになった。前作は悪役だったトラウも，敵の敵は味方というわけか，強力な味方になってくれるので，前作をプレイしたものにとってはうれしいところ。

また兵士たちのAIも身を守る方に強化され，前作ではちょっとでも戦闘から目を離すなど論外だったが，IIでは兵士をパソコン任せにしても，飛び道具部隊が攻撃に夢中になって全滅！　というようなことが少なくなった。

それゆえプレイヤーは，戦闘の重要な部分に注力すればよく，直接命令によるフィードリッヒ大王なみの精緻な部隊行動も可能になった。

このように前作のおもしろさはまったく損なわずに，さまざまなパワーアップが行なわれているので，ぜひとも確認してほしい。



『Myth 闇の破壊神』



『Myth II Soulbrighter』

デモ版の マルチプレイヤーゲーム

デモ版でも，インターネット対戦サーバBunsie.netにもゲストとして参加できるので，一人シナリオに飽きたら，インターネット経由でBunsie.netに繋いでみよう。デモ版ではマップはひとつしか選択できないが，それでも知らない人と戦ってみるのは楽しい経験になるはずだ。



狩猟ゲームでは，野生の獲物をいかにたくさん捕らえるかが問題なのだが，実は，弓兵ではなかなか倒せないし，戦士では足が追いつかない。火炎瓶を使い一発でしとめるのが簡単だが，獲物はバラバラに…これでも狩りといえるのかしら？



ラストマン・オン・ザ・ヒルは終了時に丘を支配していたモノが勝ち。後から参加するほうが（兵力を温存できるので）有利



ボールを移動させるのは簡単。攻撃と同じように兵士に命令するだけ。ただし，ボールは攻撃対象となるので，敵の火炎瓶のいい目標になる。いつボールをかっさらうのか，タイミングが最も重要だ。基本的に，どのゲームでも，最後まで部隊を温存していたチームが有利だ



ゲームのホストになる場合，自分の好みのゲームにすることができる。ゲームタイプ，マップ，同盟を結んだチーム対抗戦，コンピュータの強さなどさまざまなオプションが設定できる

●マルチプレイヤーゲーム

一人用シナリオでは25面しかないので，実際始めてしまえば，すぐにすべてクリアしてしまうはずだ。でも，そこでこのゲームは終わりにはならない。本当のおもしろさはマルチプレイヤーゲームにあるともいえるからだ。LANで対戦する（一緒に戦う）こともできるし，インターネット上にはBunsie.net（http://www.bunsie.net/）も用意されている。

Bunsie.netは，すぐに繋げられるわけではなく，ログインする際に必要なIDを取得しておく必要があるので注意が必要だ。

マルチプレイヤーゲームを選び，Bunsie.netに繋いでみると，思い思いの軍旗を持った参加者が並んでいる。チャットで挨拶をして，ゲームに参加しよう。また，一人シナリオ用MAPを複数プレイヤーでプレイできるので，共同して悪の軍団と戦うのもいいだろう。息が合わないと，簡単なシナリオでもけっこう苦労することもある。

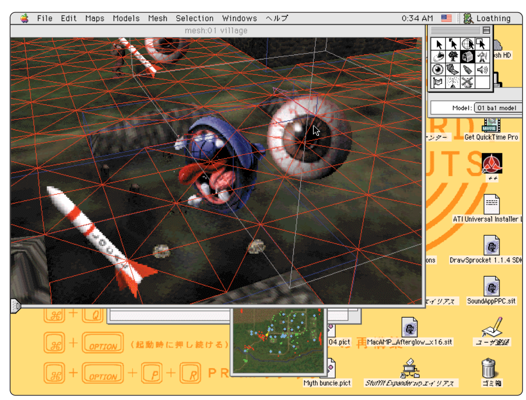
ルールは10種類以上も用意されている。その中にはTerritories（侵攻）のように，キャンペーンゲーム中にも出てくるルールもある。

●エディタ

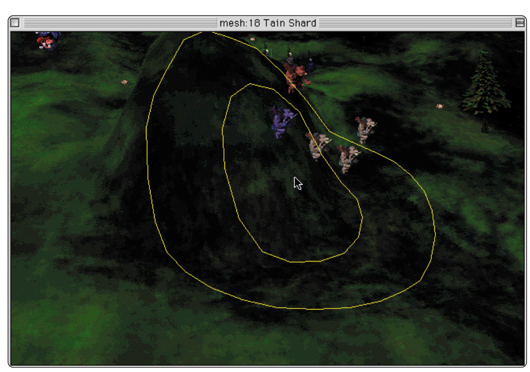
製品版のMyth IIには，マップを編集する“Loathing”とゲーム要素を編集する“Fear”というツールが付属している。これらは，インストール時に簡易インストールを選択すると，インストールされないので，注意しないと気づかないのだが，カスタムインストールを選択するればOKだ。

これらのツールを使えば，オリジナルのシナリオが作成できる。このエディタ，使い方はそれほど難しいものではない。Loathingでは，木を植えたり，敵を配置したりはもちろん，地面の高低，小山を作ったり，池の深さなど，設定も簡単だ。Fearでは，キャラクター，ユニット，人工物，サウンド，ライティングなどゲームのさまざまな要素を設定できる。

製品版を購入した人は，自作シナリオ制作にチャレンジしてみてはいかがだろうか。



ロケット，目…さまざまなパーツがある。もちろんタグエディタで作ったパーツを組み込むことも可能。オリジナルのMAPを簡単に作ることができる



ちょっと山を作ってみた。高く，見通しがいい小山は，攻守のポイントとなるので，よくよく考えて決めよう

Who's who

桐島ローランドさん

Rowland Kirishima

ファッションフォトグラファー。「フィガロ」「ハイファッション」「MRハイファッション」「メンズノンノ」などで活躍中。



デジタルメディアでローリングするファッションフォトグラファーの意外な素顔

数々のファッション誌でフォトグラファーとして活躍する桐島ローランドさんは，自身が中心となったWebマガジンを発行している。そこでは，社会問題やスポーツなど，さまざまなことに自らのメッセージを発信し続けている。その好奇心旺盛なアンテナは数々のデジタルツールをも捕らえており，早くからMacやDOS/Vパソコン，デジタルカメラに取り組んできたという。そして，今ではPhotoshopを自在に使いこなし，次々に意欲的なデジタル作品を世に送り出している。そんな桐島さんの意外な素顔を紹介しよう。

――Macはお使いですか？

桐島●僕，Macユーザーなんです。ただ，実をいうとパソコンは元々Windowsから使い始めたので，DOS/Vマシンも使っています。一番最初に買ったのが8087という初期のマシンで，それからWindowsの2.1を動かして……。3.0の前のバージョンからだから，かなり昔からのWindowsユーザーです。でも，当時のWindowsはうまく動いてくれなかった（笑）。まあ，逆にそういう問題があって，あれこれやって解決するのが楽しかったんでしょう。

Macを最初に買ったのはアメリカにいたときで，機種はSE30です。その後はずっとWindowsマシンを使っていました。ところが日本に帰ってきたら，出力センターがどこもWindowsのファイルは扱えない（笑）。それでまたMacを買ったんですよ。そのときに買ったのは，初代Power Macの8100で，次に9500を買い，今はDayStarのGenesis MPを使っています。

――デザインが変わったG3や，iMacはご覧になってどうですか？

桐島●好きですよ。かわいいと思う。昔のMacっぽさが戻ってきているし。昨年末にiMacも買ったんですよ。新しいG3も欲しいんですけど，悩んでます。クロック数が400だと中途半端な感じがしますし，今までのメモリが使えなくなるのもちょっと悔しい。今のマシンは768MBほど積んでますから。

――デジタルカメラも使っていらっしゃるということですが？

桐島●今は，Webページ作成用のラフの写真など，趣味のレベルではオリンパスのCAMEDIA C-1400XLを使っています。もちろん仕事では，プロ用の機種を使っています。

――プロのカメラマンとしてコンシューマ向けのデジタルカメラについてどうお考えですか？

僕たちプロのカメラマンには，ストロボでシンクロして撮影できるかどうかといった部分が重要になりますが，まだそういうレベルではないですよね。雑誌の中の小さな写真ではクオリティは問題ないけど，やっぱり一面になると，まだまだ……。僕の場合はファッション誌が主なんですけど，今扱ってるデータだって100MBぐらいなんですよ，CMYKで。それぐらいの大きいデータが，コンシューマレベルのデジカメで撮れることはまだまだないので，仕事では使えないわけです。

僕はかなり前からデジタルカメラ，というよりもデジタルフォトグラフィーには関心を持っていました。でも，やはりフィルムで撮った写真のクオリティに追い付いていないので，どうしてもフィルムというメディアを切り捨てるわけにはいかないんですよ。でも，すごい勢いで発展しているようだから，いずれはフィルムの時代が終わって，デジタルフォトグラフィーの時代になってい



MEN'S NON-NOで使用された作品。Photoshopで，セピア色の調整，複数の画像の合成などの加工を行なったもの（初出MEN'S NON-NO）

くとは思いますね。

あとはデータサイズが大きくなってしまうから，それに追いつくコンピュータの処理速度が必須でしょう。プロの立場でいわせていただくと，雑誌の一面の大きさの写真って40MB〜100MBくらいになるのですが，それぐらいのデータを毎秒5枚ぐらい転送できる処理速度のコンピュータはまだないですからね。

それができたら，やはりデジタルが主流になるんじゃないでしょうか。ただ，プロ用のデジカメは，CCDもクオリティ的には追い付いていますが，現在1千万円ぐらいもするすごく高価なものなんです。まあ，1千万円でもフィルムの現像費とプリント代を考えたら1年で元が取れちゃいますから，そういう意味では価値はあると思いますけどね。

そうなると，やはり処理速度や転送速度などが一番問題になります。クオリティに関しては，アナログのフィルムと違って中間色とかが抜けてしまう場合が多いので，そこが難しい。あとは，カラーコレクション。これももちろん大きな問題だと思いますが，そのへんが解決しないと厳しいでしょうね。コンピュータごとに，モニタやプリンタの設定が全然違うというのはちょっと怖いですよ。

——では，一般的にコンシューマ向けデジカメをどのように活用すればいいんでしょうね。

桐島●性能は一般ユーザーが使うレベルではもう十分に充実してると思います。ですからあとは，デジカメで撮った写真を友達に見せたいとなって，どうプリントするかという段階では，まだ問題が多いですね。ただ，デジカメの液晶画面で見るといったレベルで活用するのであれば，これは便利ですよ。

たとえば，スタイリストさんとか，今まではポラロイドで撮っていたものを全部デジタルカメラで収めたりするようになってきたんですね。スタイリストさんが「今回こういう衣装を使うんですが借りてくることはできなかったんで」といって，打ち合わせの時にデジカメで見せてくれるんですよ。それをそのまま液晶で見ることもできるし，テレビにつなげて見ることももちろんできる。それはすごくいいやりかただと思うんです。こういう使いかたは，環境にもいいじゃないですか。ポラロイドでやってたらコストはかかっちゃうし，プリントは無駄だし。一度っきりの打ち合わせのために資源を無駄使いするんだったら，デジタルで見たほうがいいですよ。経済的で，しかも環境にもやさしいという意味では，昔からデジタルはいいなと思ってたんですよ。

——先ほど，「今扱ってるデータが100MBぐらい」とおっしゃっていましたが，実際にデジタル化してらっしゃるんですか？

桐島●プリントを全部デジタルでやっているんですよ。暗室を組み立てるんだったら，コンピュータでやっちゃったほうがいいかなと思って。それで，ピクトログラフィというプリンタと，Scitex社のEverSmartというスキャナを使っています。要するに，ネガかポジの段階まではアナログで，そこから最終的なプリントか，データ入稿の場合にはデジタルでやりますね。

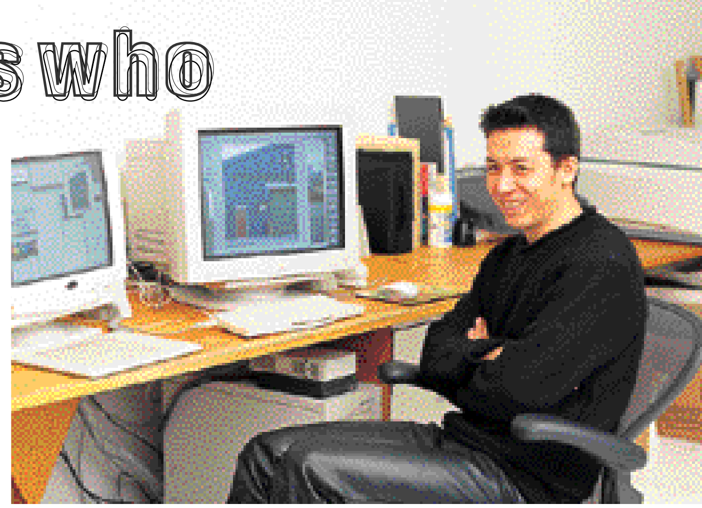
どこかの色を主張したいとか，そういった細かいコントロールがアナログだとどうしてもできませんから。デジタルのメリットは，赤を強くしたりすることはもちろん，赤を緑にすることもできるし，何でも可能にすることです。そうした処理を行なうことによって自分のイメージしてるものにもっと近づけられるし，自分がイメージしていた以上のものができることもありますからね。それを武器にしたいなと思って，もうかなり前からPhotoshopを使って撮影した写真をレタッチしていたんです。

——デジタルデータの入稿の体制には各誌が対応しているんですか？

桐島●していません（笑）。デジタル入稿はわりと進んでいる出版社で，たまにやったりするぐらいですね。ただ，やはり自分のガンマの設定とかが明るめだったりすると，向こうの基準と違ったりするので，すごく明るく出ちゃったり暗く出ちゃったりするんです。ですから，プリントを一緒

No Concept But Good Senseのために制作した作品。一見バービー人形がファッショナブルな衣装をまとっているだけの写真に思えるが，実は非常に凝った作品である。洋服を着た人間のモデルを撮影し，その洋服だけを切り抜き，バービー人形の画像とPhotoshopで合成したものである。服をバービー人形の体型に合わせて変形し，不自然にならないように，フィットさせていくということは至難の技だ





愛機DayStarの前で。奥に写っているのは，スキャンに使用しているScitex社のEverSmart。『コンピュータが壊れて，埃をかぶって使われなくなったら，悲しいじゃないですか…。だから，直しに来てって友だちに頼まれたら，気軽に直しに行くんですよ』と笑う桐島さん。もちろん，コンピュータを使い始めた母親の桐島洋子さんやお姉さんのカレンさん，ノエルさんらのサポートもしているという

に付けて，指示を出さないといけなくなって，あまりデータ入稿の意味がなくなるんですよ。色校を見てきちんと指示できればいいんですけど，なかなかそうもいきませんから，日本でデータ入稿はまだ難しいですね。

海外のカメラマンはみんなコンピュータなんですよ。僕もニューヨークとかパリとか行ったときに向こうのカメラマンと話すと，もうデータでやっていない人なんかいないっていわれます。もちろんフィルムで撮ってデータで処理しているということなんですけど。印刷会社も対応しているんです。

日本はすごく遅れてますけど，読者がそこまでクオリティを求めているかどうかという話になるんですよ。結局のところ，求められているのはカタログですから，そういう意味ではしょうがないなと思います。

海外では最先端の技術やクオリティを追求する意欲が強いのですが，日本の場合，そんなことよりも服がちゃんと写っていればいいという段階で終わってしまうんですね。残念なことに僕たちの腕の見せ所もあんまりないんです。僕がやってる雑誌は，まだ好きなことやらせてくれるほうですけどね。

――コンピュータを使って今後こういうことをやってみたいことは何かありますか？

桐島●僕は，単にきれいな色が出せればいいんです。コンピュータでバキバキにいじったものっていうのはあんまり好きじゃないですね。僕はウィットのある写真が好きなんで，コンピュータがあると面白くなるという場合は使います。

ただ，今は「タイタニック」とか観て，究極のコンピュータの画像を一般の人々が見ているので，雑誌でPhotoshopを使った簡単なレタッチなんてチープなことをするぐらいなら，何もしないほうがいいやとも思うこともあります。

本当にやりたいことがあって追求し出したら，時間がいくらあっても足りなくなりそうで，それはそれで怖いですね。日本はタイムフレームがすごく短くて，1つの仕事がきたら，それを上げるのに2，3日ぐらいしかくれないので，コンピュータでいじる時間がないんですよ。だから，今のところは単に暗室の代わりとしてコンピュータを使っているという感じですね。

――検索サイトのExciteの中にある「＆Roll」は，桐島さんが中心になって運営しているWebサイトですよね？

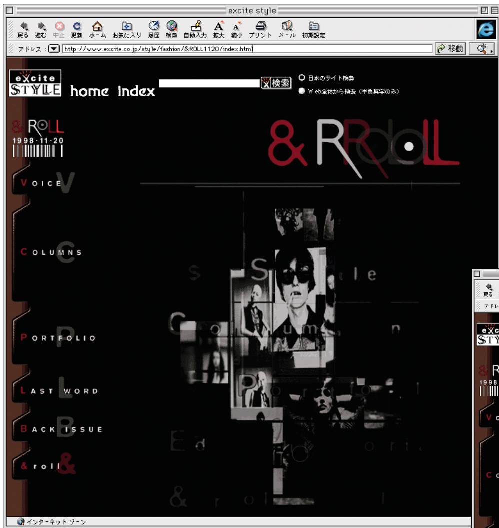
桐島●そうです。どちらかというとWebサイト







renomaのイベントのポスターなどに使われた桐島さんの作品。ブルースクリーンでモデルを撮影し，Photoshopで背景にグラデーションを施したもの。色鮮やかなグラデーションが美しい画像だ（初出renoma story展）





検索サイトのExcite（http://www.excite.co.jp）に掲載されているWebマガジン「＆Roll」のインデックスページ（http://www.excite.co.jp/style/fashion/&ROLL1120/index.html）には，桐島さんが撮影の写真を自らコラージュした画像が使われている。検索サイトのページとは思えないファッショナブルなページだ。内容も桐島さん自身が執筆するコラムや対談，写真など，興味深いコンテンツが多数ある。ちなみに11月20日号には一色紗英さんとの対談が掲載されている。次号（3月配信予定）では，本木雅弘氏との対談が予定されているとのこと。お楽しみに。

っていうよりもWebマガジンですね。ここではC-1400XLで撮影した画像も使っています。ただ，基本的にアナログで記録として残しておいて，いずれは大きく伸ばしたいものもあるので，すべてデジタルデータというわけではないんです。デジタルデータだとポスターサイズに伸ばすのは，厳しいですから。

——どういうきっかけで始められたんですか？

桐島●最初はインターネットにはそれほど関心がなかったんですけど，自分のWebサイトは始めたいと思っていたんです。Exciteに入社した友人がいたので，彼にWebサイトを手伝ってもらおうと頼んだら，どうせならウチで何かやってくれないかということになったんですね。キラーコンテンツが欲しいから何か作ってくれないかという話になって，僕も面白そうだなとOKしたのがきっかけですね。

最初は自分の名前があんなに大々的に出るとは思っていなくて，単純に彼らのやるものを手伝ってあげる程度と思っていたら，「全部やってくれ」と（笑）。

——ほとんど編集長みたいなものですね。

桐島●そうですね。もう，取材から写真まで全部やってるんですよ。でも，申し訳ないんですけど，忙しいので今のところは季刊誌にしています。いずれは月刊，あるいは隔週とかにしてみたいと思いますが，やはりお金と時間がかかるものなので。

——ひょっとしてHTMLファイルもご自分で作ってるんですか？

桐島●いえ，それはデザイナーに任せています。写真はもちろん僕が撮りますが，専任の編集者も1人いて，全部ウチの会社で作っています。

——ところで，「＆Roll」という名前の由来を教えてください。

桐島●「＆Roll」っていうのは僕の会社の名前なんですよ。Rock&Rollの＆Rollなんです。RockのないRollという感じで，Rockがなくてもぐるぐる回っている。僕の人生はそんなものかなと思って考えた名前なんですけど（笑）。

——「＆Roll」に掲載されている写真にはコピーライトが入っていますが，無断使用されることの心配はありますか？

桐島●もうあきらめてます。芸能関係の人にはかなり神経質になっている人もいますけどね。そういう人には，「本で出版された写真でも完璧にカラーコピーできる時代なんです。それに比べるとWebの写真なんてモニタ上ではきれいに見えるけど，印刷したところですごく汚いないから，別にいいじゃないですか」と，Webのデジタルデータだけに神経質になるのはおかしいという話はよくしてます。

タレントさんでも，僕のサイトのインタビューをお願いすると，インターネットって聞いただけですごく嫌がるんですよ。アイコラとかもあるで



ツーリング日誌のセクション

しょ？　だから写真なんか完璧にコピーされちゃうじゃないですかと言われちゃう。だから，それはできるけど，あの写真の品質は全然よくないんですよっていう説明から始めないとダメなんです。プリントした例とかを持っていったりして。そうしないと，ものすごく神経質になっているからわかってくれないんですね。

——ツーリングのページがありますよね，ここでデジカメを使うということは？

桐島●今度は持っていこうと思ってます。以前は，あとでどういう使いかたするかわからないときには，フィルムの場合はいろんな対処ができますけど，デジカメの場合は難しいので，使いわけるのは難しいかなと思っていたんです。でも，日記的な使いかたにはデジカメもいいかなと。次の旅は3月ぐらいに東海道へ行く予定なんですけど，そのときに持っていこうと思っています。インターネットの日記とか，友だちにメールでこういうところに行って来たよと伝えたり，そういう使いかたにはデジカメはいいですよね。

——デジカメはもっぱらプライベート用という感じですか？

桐島●そうですね。仕事ではまだ使えませんから。今度，アシスタント白書みたいなものをホームページに追加しようかと考えているんですけど，そこで，アシスタントたちの苦悩の毎日みたいなものを，彼らにデジカメで撮って日記にしてもらおうかなと。アシスタントになりたい人が見ても面白いものにしたいですね。

桐島さんが使用しているデジタルカメラ

CAMEDIA C-1400XL



➡Information

撮影素子	2/3インチ原色フィルタ141万画素
出力サイズ	1,280×1,024pixel（SHQ／HQモード），640×512pixel（SQモード）
撮影範囲	0.3m～∞（マクロ機能あり）
ホワイトバランス	フルオートTTL／マニュアル6段階
記録媒体	スマートメディア（3.3V）
液晶モニタ	1.8インチTFTカラー液晶，モニタ画素数約61,000画素
電源	単3ニッケル水素電池，ニッカド電池またはアルカリ電池4本
問合せ先	オリンパス光学工業(株)／0426-42-7499

デジタルビデオの世界へようこそ！



全世界で400万台以上の出荷を記録したデジタルビデオカメラ。それらのほとんどがDV端子を備え，コンピュータに接続されることをじっと待っていたのだ。
そして，ここにきてFireWire標準搭載の新型Power Macintosh G3が登場したことにより，クオリティの劣化を知らない真のデジタルビデオ編集が，誰にでも手軽に行なえるまでになった。
「撮るDV」から「見せるDV」へ。ようやく，デジタルビデオの真価が発揮されるときがやってきた！（金野和明・石坂アツシ・樋口泰行・寺本 弘・市井文化社・監修 姉歯 康）

DV&Macで変わる！ ビデオ編集の世界

安価な機材でプロ並みのクオリティを手に入れられる。今やビデオ編集は限られた人たちの特権ではない！

姉歯 康

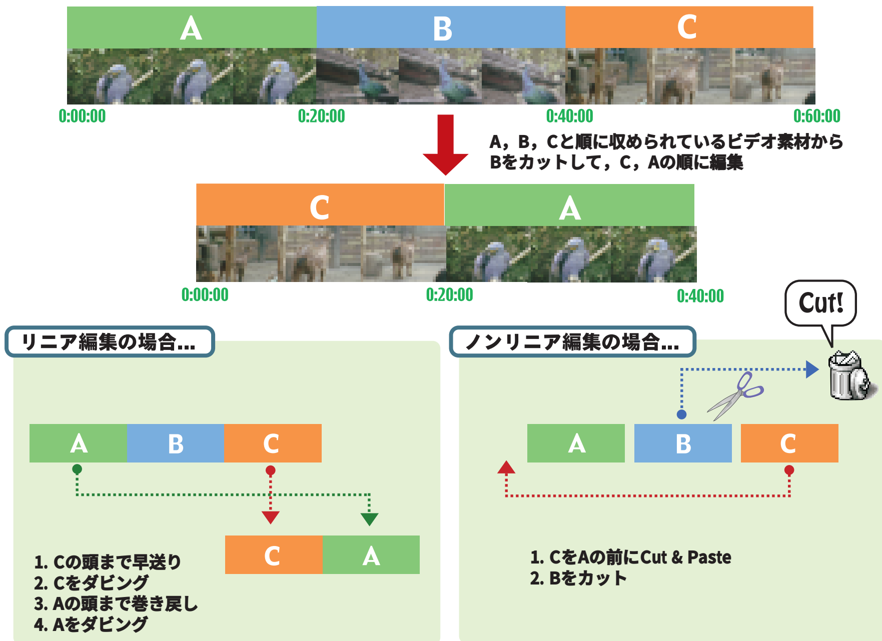
これからのノンリニア編集は DV＋Mac＋FireWire

新しいBlue & WhiteのPower Macintosh G3シリーズには，かねてからAppleが搭載を公言していたFireWire端子がようやく実装された。FireWireは次世代SCSIとして位置づけられていた規格であるが，家電メーカーが注目するようになってからは，コンピュータとデジタル家電を結びつけるものとして，より広範囲の普及が予想されている。そして，デジタル家電の先兵とも言えるデジタルビデオ（DV）には，どこよりも（Appleよりも）早く，FireWireと同じ規格のDV端子が搭載されていた。これでようやく状況が揃った。Macintosh とDVによる新しいビデオ編集環境が完成したのである。



アナログ（上）とデジタル（下）でのビデオ取込機器の違い

FireWireはAppleが提唱し，IEEEによって標準化された高速インターフェイスだ。正式な規格名はIEEE 1394で，将来的にはプリンタやハードディスクといったコンピュータ機器から，デジタルカメラや楽器，テレビをはじめとするAV機器など，さまざまなものと接続するために活用されることになる。
1995年にソニーから登場した初の家庭用デジタルビデオ（DV）カメラであるVX1000にはDV端子という小さなコネクタが用意されていた。当初はまったく真価を発揮できないただの穴だったわけだが，MACWORLD ExpoでのSteve Jobs氏の発言によれば，今やDVカメラは全世界で400万台も売れており，現行機種にはすべてDV端子がついている。新規にビデオカメラを購入する人で，従来のHi8やSVHSのカメラを購入する人はほ



リニア編集はダビングする順序を変えていくことでカット編集を行なうのに対して，ノンリニアはカット＆ペーストの世界だ

とんどいない。すでに価格，品質とも成熟した市場となっており，アナログからDVへの移行も完了しようとしている段階である。

DVデータをやりとりできるFireWireが新G3に搭載されたことにより，新G3＋DVカメラ＋ビデオ編集ソフトという40〜50万円程度の出費で，誰もがハイクオリティのビデオ作品をつくることができるようになったのだ。「Macにおける新しいビデオ編集時代の幕開け」といっても過言ではないだろう。

これだけある DVフォーマットのメリット

DVによるビデオ編集のメリットとして，まず「DVフォーマットはデジタルである」という理由が挙げられる。DVカメラで使われているミニDVカセットには，画像と音の情報がDVフォーマットというデジタルの形式で収められている。そしてこのフォーマットは，QuickTime 3で標準サポートされている。DVデータをMacに取り込んだり，逆にDVカセットに書き出すといった場合，FireWire経由でまったく同じデータをやりとりするだけなので，理論的に劣化が生じない。

従来のHi8やS-VHSなどは，いわゆるアナログ方式である。これをパソコンで扱うためには，専用カードを使って一旦デジタルに変換する必要があった。まずそこでデータが劣化してしまう。さらに，変換しただけではデータ転送レートが大きいので，データを圧縮しなければならず，そこでまた劣化するという問題があった。そんな中で高画質を実現するためには高価なビデオ取り込みカード，大量のストレージが必要になるため，一般的なユーザーにとってDTVは高嶺の花であった。

しかし，DVフォーマットはすでに圧縮されたデータであり，その転送レートは，Power Mac G3シリーズであれば十分に扱えるレベル（3.6Mバイト/秒）である。

フォーマットそのものについても，DVはHi-8やS-VHSよりも水平解像度が高いため「放送クオリティ」に限りなく近い映像が再現できる。

ノンリニア編集は 決して難しいことではない！

では次に，パソコンを使わない「リニア編集」とパソコンを使った「ノンリニア編集」を比較してみよう。

従来のリニアなビデオ編集で，取材テープを元にドキュメンタリー番組をつくるとしよう。まず，2台のデッキ（あるいはダブルデッキ）を使って，取材テープを1本のマスターテープにまとめるという作業が必要になる。1本のテープの中で前半部分を後半に持っていくといった作業は不可能だからである。元素材を何度も確認し，正確にポイントを探し出すという作業が必要になる。素材がアナログであれば，そのダビング作業の過程で（気になるレベルかどうかは別として）間違いなく劣化が生じてしまう。

また，1本にまとめてしまったら最後，途中に素材を追加したい場合は，いちからマスターテープを作り直し……ということになってしまう。

一方のノンリニア編集，つまりMacにおける編集作業では，まず，素材をすべてハードディスクに取り込み，QuickTimeムービーとして扱うことができる。QuickTimeムービーであれば，瞬時に目的の位置にアクセスできるので，巻き戻しの時間などは大幅に省略できる。

複数の素材を取り込んで繋ぎ合わせたり，不要な部分を削る場合も，単純にカット&ペーストしていくだけで，ことは足りてしまう。当然のことながら，ここではまったく劣化が生じない。パソコンで作ったグラフィックスとの相性もよい。何通りもの方法を手軽に試しながらできる，という点も大きなメリットである。

さらに，一度ハードディスクに取り込んだビデオ素材は，ビデオテープに出力するだけでなく，2次利用，3次利用が可能になる。たとえば，自分の撮影したプライベートなビデオをMacに取り込んで1本のビデオテープを制作したら，それを元に，小さなムービーに圧縮して自分のホームページから発信することもできる。

DVとMacを繋いで 眠ったテープに輝きを…

「DVの登場によって，アマチュアとプロの間の差がなくなりつつある」。これは以下のページに登場する方々全員の意見である。言い換えれば，工夫すればプロに迫る映像作品が作れるということである。自分の結婚式のビデオをダイジェスト化したり，旅行ビデオに音楽を乗せるなど，編集するだけで眠っていたテープが輝いてくるかもしれない。

編集したものを，新たにビデオとして保管するもよし，テレビ番組に投稿するもよし，圧縮してインターネットで放映するもよし……活用法はいくらでもある。まずは機材を揃えて試してみてほしい。

株式会社プロシード

プロデューサー▶白坂 宏至氏



MotoDV+VX1000の導入で制作コストは3分の1に

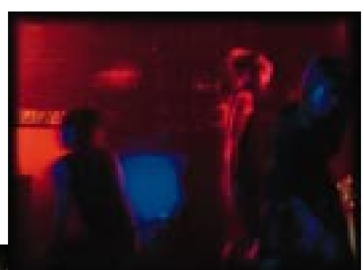
プロシードのプロデューサーである白坂氏は，さまざまなミュージシャンのミュージック・クリップ制作，番組の映像制作を手がけている。Hi-8やベータカムなど，さまざまな機材を用いて作品を制作しているが，ここにきてDVを使用する比率が高まっているという。白坂氏自らがRadius Moto DVとソニーのVX1000，そしてAdobe Premiereの組み合わせで作品を制作しており，最近の作品であるDEEPSのミュージッククリップでも，DVカメラの機動力を生かした作品づくりをしている。

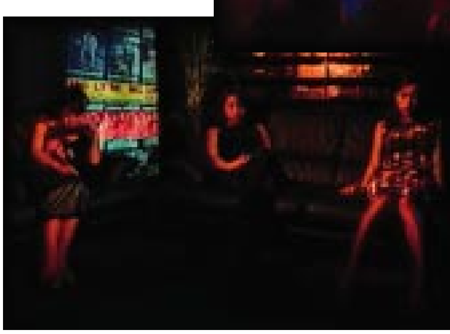
DVカメラの手軽さは画質以上のメリットをもたらす

白坂氏はまず，DV導入によるメリットとして，カメラ本体が小さく，専門スタッフを雇わずに撮影できるという「機動力」を挙げた。

「ベータカムで撮る場合もありますが，ベータカムで撮影するためにはカメラマンを雇わなければなりません。だから以前は，予算がないときは画質が悪いのを覚悟のうえで8ミリビデオで撮っていたんです。でも，VX1000が登場し，画質が飛躍的にベータカムに近づいたので，DVを使うようになりました。いま，うちではDVがメインになりつつあります。

ベータカムとDVでは，確かに画質が違うのですが，DVであれば僕1人で手軽に撮ることができます。その手軽さというメリットのほうが大きいですね。逆に，作り込む場合にはフィルムになってしまいます。DEEPSのミュージッククリップでもメインは16ミリですが，途中で挿入した海外ロケの部分はDVで撮っているわけです」





プロシードが制作したDEEPSのスマッシュヒットである『Brand New Heaven』のプロモーションビデオ。効果として，カメラを激しく動かしながら撮影している部分があるが，これもDVならではの機動力を生かしたものといえる

カメラマンを雇わなくてもすむと話してくれたが，これは，白坂氏が元々映像のプロとして活躍してきたからいえることである点だけは補足せねばならないだろう。

白坂氏によれば，テレビの世界にもDVは確実に浸透してきているという。確かにタレントが自らカメラを持って取材するといった場面では，ほとんどの場合，VX1000が活用されている。

「特に深夜番組などに関しては，DVだけでできている番組が数多くあるのではないでしょうか。ロケはほとんどDVですからね。DVを使うことで，かかるコストは3分の1ぐらいにまで抑えられます」と白坂氏は業界内のDVの普及について語っている。

とことんまでプレビューして妥協しない作品づくりが可能に

では，Macを使った編集作業についてはどうか。白坂氏は長い間Macを活用してきたが，本当にビデオでMacを活用するようになったのはMotoDVを購入してからである。

「最初，妄想を抱いてPerforma 630を購入したのですが，映像を取り込んで，その画像にガッカリしてしまったんです（笑）。それが，DVカメラを使うようになり，MotoDVを購入して，初めて『使える！』と思えるようになりました。DVが出たときは，とにかく画質がいいのに驚きましたね」

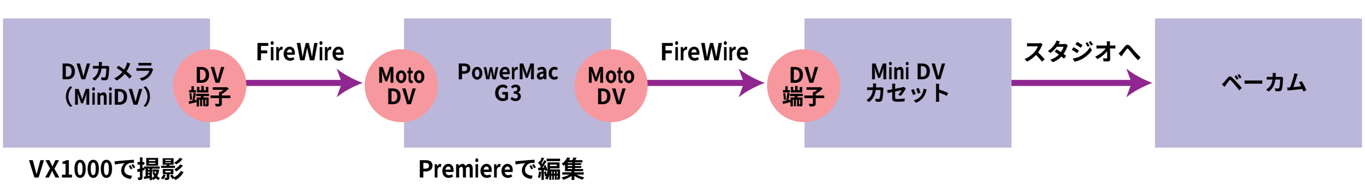
白坂氏が使っているマシンは，Power Macintosh G3の266MHzである。ハードディスクは以前は8Gバイトだったが，それでは5分のプロモーションビデオをつくるのにも足りないとのことで，現在は24Gバイトまで増設している。また，MotoDVは最も低価格なDV取り込みカードであり，ハードウェアコーデックを搭載しているわけでもない。一般のユーザーでも手が届く範囲の機材で，素晴らしい作品をつくり出しているという点に注目してほしい。しかも，Macを使ったノンリニア編集には，従来のリニア編集にはないメリットがたくさんあるのだ。

「スタジオで編集作業をして1本の作品をつくる場合，オフライン編集でつないで全体を見ないと感じがつかめないものです。だからといって，すべてをスタジオで行なうのは大変ですし，時間貸しスタジオの場合，コストもばかになりません。

その点，Macの編集ではあらかじめ実験することができます。たとえばテープスピードを変える場合，スタジオであれば，テープで3倍コピーして，それをまた3倍コピーして，初めて9倍という速度が実現できるのですが，Macであれば数値入力で簡単に試すことができますから，あらかじめ9倍ぐらいというメドをつけることができます。

スタジオで決められた時間のなかでやろうとしたら，どうして

■ミュージッククリップ制作の流れ



も妥協点を探していく作業になってしまいますが，Macであれば，とことん自分のなかでプレビューできるんです」

ただし，必ずしもMacの編集のほうが簡単とは言い切れない。やはり向き不向きがあるので，最終的には編集スタジオで作業することになるという。問題は2点，レンダリングにかかる時間と微修正するときの使い勝手だ。

「時間と余裕があるかぎりMacで作業しています。いまは技術的にコマ抜きが流行っているので，そういった処理はMacでやりますね。私の場合，部分部分はMacで処理し，本編はスタジオに入って処理するということになります。つなぎ合わせをきれいにするのは，やはりスタジオでないとうまくいかない点が多いんですよ。一瞬の切り替えなどをやろうと思うと，Mac上の操作では，どうしてもワンテンポ遅れてしまいますから。それに，オンエアに対応できるものかどうかを検査するハードやソフトがないので，結局はプロのスタジオに任せないと心配です。

肌の色の修正などもスタジオでやっています。Macでは，全体の色を白黒にするだけでもレンダリングに何時間もかかります。それを待っている間にクリエイティブな気持ちがなくなってしまうんですよ。

自分は経験上，頭のなかで展開が読めるので，プレビューせずに作業していくんです。そこで最後にプレビューを作成してみると，何十時間もかかってしまう……。初めの頃はそういうことは知りませんでした。Macを使い始めた頃，ある仕事を頼まれて，9時までに届けなければいけなかったのですが，Macで編集し終えたのが6時ぐらいだったんです。そこで，最後にプレビューボタンをポンと押したときに作業終了が32時間後と表示されたんですよ。それで慌ててアナログで編集して届けたなんてこともありました（笑）。

カットをつなぐだけならいいんですが，複数の画面をハーフで重ねる処理（OL）は，まだまだ時間がかかりすぎますね。以前，SkyPerfecTV！のともさかりえさんの特番で，10分のインタビューを60秒に編集するという作業があったのですが，そういった作業はMacで十分に処理できます」

やはり，どうしてもレンダリング時間がネックになる。元々アナログの映像から入っている彼らにとって，Macでの編集は，時間がある時でなければできないものなのだ。このあたりに関しては，将来的にハードウェアのスペック向上やソフトウェアの設計の仕方によって解決されていくのであろう。

デジタル画像の二次利用
インターネット放送への展開

プロシードはGLAY，藤原紀香など，ミュージシャンやタレントのホームページ作成なども請け負っている。もともと映像系に強いので，インターネット放送なども行なっている。このような場合でも，DVというフォーマットは，極力データの劣化を防ぐという意味で，非常に便利だ。

「いまはInforwebでいろいろな番組を撮って，ストリームで流しています。DVで撮って，RealVideo G2を使ったストリームで流しているんです。従来は，素材テープからビデオ取り込みカード経由でMacに取り込んでやっていましたが，いまはDVカメラだけですみます。DVカメラにアナログ入力がついているので，VHSでもらったデータでも，DVカメラを通してFireWire経由でMacに取り込んでから圧縮するわけです。つまり，MotoDVだけで全部できるようになったので，コスト的にはかなり楽になりました。さらに，いまのMacは安いですしね。

それから，鈴木聖美さんのライブをInfowebで流すんですけど，それもDV3台で撮って，それこそもう，完全にMacで編集する予定です」

この話を聞いた編集部は，実際にこのライブを取材したが，撮影機材もコンパクトにまとまっており，白坂氏自らがカメラをリアルタイムで切り替えながら撮影を進めていた。細かな部分はMac上で編集するという。

最後に，今後もっとハイエンドよりのシステムに移行する予定はあるかどうか，聞いてみた。

「そうですね。一方では，Avid，ライトワークスと，ウン千万円のデジタルシステムがありますよね。Media 100のようなシステムもあります。そういうものはスタジオにも置いてあるんですが，『いつか追いつかないかなあ』と思って見ています。いまのところ，こちらのシステムでは期待どおりに使えないとわかっていながら，それでも使っています。自分のマシンは自分のお金で買ってますから，それでできる範囲のことをやってみようといった感じです。そこがいちばん大きいですよね。それでも画質に関しては随分と進歩したと思いますよ」





（上）プロシードの作業室の一角。ここではMacによる編集が行なわれている。モニタはDVウォークマンで行なっている
（下）アナログの編集はこちらで行なわれる。100%Macだけで編集しているというわけではないのだ





六本木Sweet Basilで行なわれた鈴木聖美のライブでは，インターネット配信を行なうため，3台のDVカメラ（うち1台は豆カメをDVデッキに接続）が導入された。ステージ近くで，白坂氏がリアルタイムでカメラの振り分けをし，DVテープに録画されていく。ここで撮影したものは，持ち帰ってMacに取り込み，編集後にReal Videoのデータとして書き出す。この模様は，3月5日から1カ月間，InfowebのMOOV（http://moov.infoweb.ne.jp）で配信されるので，ぜひチェックしてみてほしい



大日本印刷株式会社

ブックティービー放送サービス局 プロデューサー／ディレクター ▶湯本 智和氏



CS BROADCAST 02

新しい感性が導入されていく Macをプラットフォームとしたことで

CS放送の歴史はまだまだ浅い。いま現在，さまざまな企業が番組枠を買い取り，文化の普及，あるいは広報活動のための番組を提供するといった展開はしているが，まだスポンサーがつくという状況には至っていないというのが現状だ。

大日本印刷は，1997年12月に出版情報専門チャンネル「BOOK TV」を立ち上げ，DIRECTVで放送を開始。4月からはSkyPerfecTv!でも配信を開始する。撮影はVX1000，編集はMedia 100というコンパクトな編集システムを導入している。

番組制作費が安いＣＳでは ＤＶノンリニアが最適

CS放送では一般的に，1本の番組制作費が40～50万円といわれている。この限られた制作費について考えれば，ブックティービーがMacによるノンリニア編集を選択するというのは，当然のことのようにも思える。

「現状では，CSというのは地上波に比べると番組制作コストがとても安いんです。それなので長期的発想で見ないとやっていけない世界ですね。そのなかでどうペイしていくかを考えると，従来のベーカムのリニア編集というのはまったく非現実的なんです。そこで，従来の映像の撮影システムとは違った世界観を構築しなければならないだろうということを考えて，VX1000とMedia 100を選択しました。

VX-1000にしたのは，操作性が優れているからなんです。たとえ設備のコストを下げても，それを扱うカメラマンの人件費が高ければなんにもなりません。ですから，誰でも使えてかつ映像クオリティも満足のいくものということになると，当時はVX1000しかなかったんですね。編集においても同様で，あくまでもディレクター個人が撮って編集して完パケにできるシステムを目指しました。Media 100を入れたのは，当時，1/2圧縮のクオリティが実現できたのはMedia 1000だけだったからです。Media 100は，内部の映像信号がYUVの映像信号で処理できるので，画質的にはMedia 100がナンバー1であると判断しました。

大日本印刷には，DTPで培ってきたMacintoshの知識やノウハウがいろいろあるので，それを生かすためにMacintoshをプラットホームにしたかったということもあります」

そして，やはりDVカメラのクオリティ，起動力については湯本氏も絶賛している。

「DVの登場は衝撃的でしたね。SONYのVX-1000が出たことで，誰でもある程度のクオリティのものが撮影できるようになりました。撮影の面でも，自然なアングルでなまの姿が撮れます。ベーカムだと，撮られる対象者も身構えてしまいますし，周りにも野次馬が集まってしまいます。同じカメラといえども，全然違いますね」

編集システムをよく見ると，カメラとしてはDVカメラを使ってはいるが，DVデッキからの出力はコンポーネント，つまりアナログで出力している。Media100がまだDV対応していないVer. 4.0の時代に導入したことが影響している（現在はDV入力に対応している）。しかし，システムをあえて変更しようとはしていないようだ。

「コンポーネント出力でも，デジタル出力と比較して画質的に遜色ないということがあります。また，完パケを作成するデッキとの組み合わせの問題もありますし……。とりあえず現状ではベストなシステムだと思います。まあ，毎日24時間で編集に追われているので，新システムを導入するとしてもタイミングが難しいですけどね」

ＣＧとのリンクも簡単 「もうリニアへは戻れない」

湯本氏は，Macintoshを使った編集のメリットとして，CGとのリンクが楽にできるようになった点を挙げている。これは映像の二次利用という観点から見ても，重要なことである。

「現在のCSの普及率をベースに番組供給というビジネスを考えると，放送だけを視野に入れるということはできません。たとえば放送で流したものをビデオパッケージ化するというような，二次利用を積極的に考えていかないと，この世界ではやっていけません。今のところ仕事レベルではまだですが，たとえばポスターやパンフレット，テレビガイド誌を作るときに必要な映像データをPhotoshopに落として活用しています。

そういった意味では，Macintoshをプラットホームすることによって，CGとのリンクがしやすくなりました。従来は，Photoshopで描いたものをベーカムに落としてリニア編集をしていたのですが，MacintoshではMOなどでデジタル編集できます。飛躍的に作業効率も伸び，徹夜しないで済むようになりました（笑）。

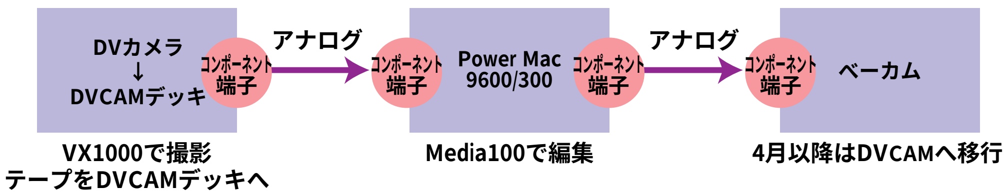
たとえばボクは番組の中で，いろいろなギャラリーを取材し，展示作品を撮ってくるのですが，隅のほうに空調のスイッチが見えていたり，隣の額が入ってしまったりすると，マスクを切らなくてはいけないんです。この作業はリニアだと結構大変なのですが，Macintoshだと『Photoshopに1回持っていって加工をして，またMedia 100にもってくる』ということが簡単にできてしまうんですよ。

それから，ノンリニアの世界にはまっている人は，みんな『もうリニアには戻れない』と言っています。リニア編集では『何分何秒出して』というと，その都度ピロピロピロと早送りや巻き戻しをするわけですが，その映像を見ていると酔っちゃうんですよね。1時間テープを巻き戻すだけでも2分ぐらいかかりますし。逆にデメリットといえば，Macがフリーズすることくらいですかね（笑）。



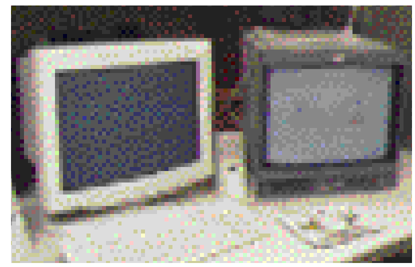
ブックティービーの番組の数々。ここでも取材にはVX-1000が使われている

■ブックティービー番組制作の流れ





ブックティービーの編集設備の一部。撮影したDVカセットをここでDVデッキに入れ，コンポーネント出力でMacに取り込むことになる。DV出力でなくても十分なクオリティを保つことができるという判断である



Media100はブックティービーの要。複数のディレクターがMedia100を使いこなし，番組が出来上がっている

ノンリニア編集によって，映像が職人芸から開かれたものに

Macを使ったノンリニア編集が手軽か，手軽でないかについては，さまざまな意見がある。しかし，Macというパソコンを手にしたことがあるユーザーにとっては，明らかにリニア編集よりは手軽だといえる。このことにより，映像の分野にさまざまな「血」が入ってくる可能性があると，湯本氏は指摘する。

「いままでリニア編集というのは職人芸の世界だったんですよ。あくまでも専門知識を積んでどこかのスタジオに入社して，師匠について場数を踏んで……という職人の孤高の世界で，我々一般市民は立ち入ることのできない禁断の世界だったワケなんです。それが，Macintoshを介在させるシステムによって誰でもできるようになったわけです。ウチのスタッフにも，初めはダブルクリックも知らなかったのが，いまはもう『こんな映像を！』というようなものが作れるようになった人間がいます。映像ワールドにドップリの人間だけでなく，異業種の人でもできるようになったんですよ。

たとえば，僕は編集ディレクターに若い女性のグラフィックデザイナーを起用したことがあります。その人はテレビの編集をしたこともないし，編集がなんたるかということもわからない。ただ，グラフィックデザイナーなので，Photoshopを使うことはできる人だったんです。結果として，テレビ屋の発想ではとてもできない絵作りをしてくれました。これがまさしくノンリニアのいいところだと思います。これまでまったく違う世界にいた人たちの感性を，Macintoshを媒介とすることで，どんどん生かすことができます。

ノンリニアを使っていれば，面白い感性の人をどんどん連れてこれるし，いろいろなCGのソフトをリンクして，いままでにない絵作りができる。今後のノンリニアに期待するところでもありますよね」

アマチュアが参入するということに関しても，湯本氏は同じように期待しているという。投稿番組などへの投稿でも，DVをうまく活用してほしいと語ってくれた。

「アマチュアの方の参入は大歓迎ですね。映像の世界はまだ徒弟制度も残っていて，昔ながらの閉鎖的な世界なんです。そこから生まれてくるセンスというのは出尽くしたと，僕は感じています。それなのでインディーズのセンスをどんどん投入して，僕らはその刺激を受けながら頑張っていきたいですね。

いまも，地上波のバラエティ番組では素人の投稿ものがありますが，あれはHi-8とか，そのレベルのものだと思うんですね。画質も厳しいし，実際，編集している人の話を聞くと，「素人の汚い映像でつらくて仕方がない」という話はよく聞きます。それについても，今後はPremiereなどである程度編集して，それをDVに納めてということになると，変わってくるでしょうね。

個人的に言うと，画質というのはそれほど重大なものじゃないと思うんですよ。放送の世界ではD2神話というのがあって，かつては『D2じゃなければ放送できない』というこだわりがあったわけですが，ここまで技術が進むと，もはやそういう時代じゃないですよ。画質にこだわって大金を投入するんだったら，もっと違うアイデア出しとか，番組の仕掛けとかに使えると思いますね。僕なんか本当にそういう気持ちでやっていますから」

ノンリニアとリニアの共存問題は「ツールとして，どう使うか」

このようにMacによる編集を肯定的にとらえている湯本氏だが，必ずしもすべてがノンリニアに移行していくとは考えていない。常に2つの選択肢があり，いずれかを選択してやっていくというのが理想形だという。

「どこの局も，ノンリニアのシステムは相当数，入れていますよね。ただ哀しいかな，まだベーカムでのリニア編集にはかないません。実際のところ，DVとノンリニアの組み合わせが，ベーカム／リニアの世界観を凌駕することはないと思うんですよ。

そこで，2つの流れでいくということが大事なんです。予算や納期，そして何よりもどういう映像表現をしたいかによって，撮影や編集の方法を積極的に変えていくということですね。

要は『DVだから』『ベーカムだから』というよりも，それを使う人間がツールとしてどう選択していくかだと思うんですよ。こういう絵で撮りたい，こういう構成にしたいから，じゃあDVの生々しさを使おうとか，フィルムでいこうという，使う側の使い勝手やセンスの問題になるのでしょうね。画質がどんどん平均化され，複数の方法論が選択できる現在，制作者の知識や知恵がますますひつようになってくるということです」



株式会社ジャパンヴィステック

メディア開発室▶小池 いより氏



Avidなら1ヶ月あればすべての機能が使えるようになる

小池氏は，主に劇団ジョビジョバの舞台で流されるオープニングビデオを制作している。使用機材はAvid MediaComposer。古くからプロ向け機材として活用されてきたものであり，圧縮／伸張カード，音声取り込みカード，アクセラレータカード，そしてソフトウェアからなる映像編集システムだ。

Avidでの編集は正に切り張りの世界 アナログ感覚で作業できる

「2年前ぐらいに，アスキーでパソコン雑誌のCD-ROMの映像素材を編集するスタジオで働いていたんです。そこにAvidが2台ありました。それまではビデオも使ったことがなく，8ミリフィルムを切り張りしていました。現像して上がってきたフィルムを切ってテープで張って，映写機で流していたんですよ。ですから，僕はリニア編集を経験していません。8ミリもMacも切り貼りの世界なので，Avidには違和感なく入ることができましたね。そういった意味では，Avidアナログに最も近い機械だなという気がします。1カ月も使い続ければ，ほとんどすべての機能をわかるようになれるくらい使いやすいんですよ。」

いわゆるリニア編集の前には，実際にテープを切り張りして作業する時代があった。その場合，プレビューは大変だが，撮影したものの順序を入れ替えることは可能である。小池氏は，Macを使ったノンリニア編集がそのアナログの感覚に似ていると指摘している。

「いまのシステムでストレスは感じません。実はテレビの仕事でリニアの編集を経験したことがあるんですが，あれにはストレスを感じましたね。リニアだと，最初のひとコマから確認を迫られるわけじゃないですか。作り終わって10秒オーバーしたとなったら，どこを抜くかで悩んで，抜いてからダビングし直さなければならないわけです。でもノンリニアであれば，編集しながら考えられますから，気は楽です。1回ハードディスクに落とさなければならないっていうことはありますが。」

DVを選択した理由は 起動力 照明さえ焚けば いいものが撮れる

小池氏が使用しているシステムは，DVカメラからの映像はアナログのS端子から取り込んでおり，必ずしもデータの劣化云々でDVカメラを選択しているわけではないことがわかる。

「DVを使っている理由は機動性です。カメラが小さいし，自分である程度撮れるので，低予算で済みます。もしベーカムで撮影するために業者に頼むと，1日1クルーで30万もかかかります。それでも動きながらの撮影なんかはできないですよね。色に関しては加工するから，そんなにこだわりません。Hi-8よりはDVのほうがいいですが，DVのレベルまでくれば画質にはこだわりません。DVで照明を焚いて撮ると，ベーカムとは区別がつかないものが撮れるんです。Hi-8は何回も回しているうちに画質が劣化しますしね。あと，最近のDVではコマ落ちしなくなりました。ただ，音声だけはどうしても弱いのですが……。

そして最終的にはベーカムで納品です。とりあえずマスターはDVで作って，それをベーカムにダビングして納品することがあります。（DVの）信頼性はある程度あると思いますよ。普通，テレビ局は最低でベーカム納品ですが，ボクの知り合いとかは，DV納品とかもやっています」

互換性の問題さえクリアできれば DTPと同じような状況にもなり得る

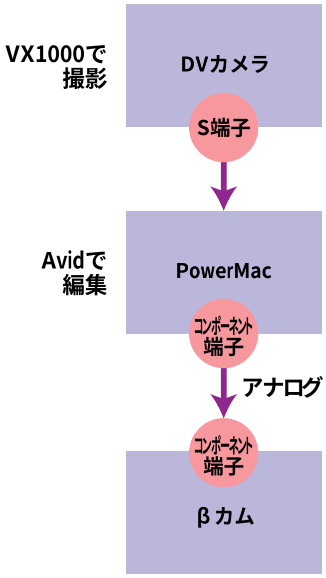
しかしながら，ノンリニアのデータの互換性は，小池氏から見るとまだまだである。QuickTimeがかなりのフォーマットの違いを吸収しているものの，アプリケーション用のネイティブなファイルということになれば話は別だ。指摘する人は少ないが，実はその互換性がとれれば，ノンリニアビデオ編集の未来が開けるのである。

「例えば，Media100でタイムコードベースで編集しても，Avidのデータを読み込めないじゃないですか。Avidで編集したデータをリニアの編集機にはもっていけますが，逆はもっていけません。とにかく規格がちゃんとしていないんです。DTPの世界だったら，IllustratorのデータはPhotoShopで読めるしその逆もできる。PageMakerでもQuarkでも読み込める。ビデオの世界はその点で，まだまだインフラが整備されていないのかなという気がします。

そこさえしっかりできていれば，本当に手軽に家庭でビデオ作品がつくれるようになると思います。家で簡単なオフライン編集をG3マシンでやって，1回スタジオに入って，軽いエフェクトだけつけて，出力してしまうと。

こういうシステムができれば，DTPの出力センターと同じように，『ビデオ出力センター』のようなものを利用できるようになるはずです。今，DTPの出力センターは素人でも使いますよね。子供の写真を加工して引き延ばすとか。それと同じように，詰めの段階だけスタジオに来れるようになればいいのではないかと思います。

■オープニングビデオ制作の流れ





Avidを使い作業する小池氏



特殊加工された映像や効果的なテロップの挿入など，ノンリニアの利点を活用した作品を制作している

VIDEO IN A PLAYHOUSE 03

04 TV PROGRAM

株式会社イースト

第三制作本部ディレクター▶次廣 靖氏



まだまだ大きい ノンリニアへの壁

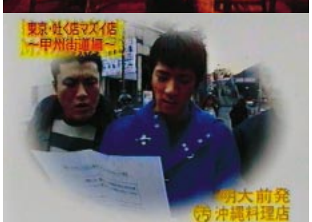
DVカメラの高性能は認めながらも，ノンリニア編集を行なわない人たちもいる。イーストは，テレビ業界では大手の番組制作会社。ここでCS放送の「北野チャンネル」を担当している次廣氏は，自身がMacユーザーであり，撮影ではDVCAMを使うことが多いという。にもかかわらず，いまのところ，ノンリニアへの移行は考えていないという。

ディスク容量とレンダリング時間がMacでのシステムのネック

「もっと使えると思ってたんですけどねえ。本体もカードもそんなに高くないんで，あとはハードディスクさえ安くなればいいのですが……。それから，Premiereを使ったとき，プレビューファイルを作るのに時間がかかり過ぎるんですよ。そこがクリアされないとダメですね。僕たちには時間のほうが大事なので，編集室で10分でできるものを，何時間もかけて作る余裕はないんですよ。Macを使えばコストは相当安くなるんですが……。

編集に慣れていれば，ある程度リニアで作業して最終的に編集室に持っていったほうが，圧倒的に効率がいいんですよ。みんな忙しくてMacを覚える時間がないので，Macの使い方を意識せずに使えるようにならないと，そっちに専念できないと思うんですよ。哀しくなってきますが（笑），これが現状です」







●北野チャンネル
SKYPerfecTV! 727チャンネルで放送中。4月からはスカイエントリーパックでも受信可能になる。問合せ先は03-5485-9999

次廣氏が制作しているのは，時間的にも長い番組である。ここまで長いものとなってくると，Macで編集するのは苦痛になってしまうだろう。そもそも現在のQuickTimeは，1ファイルで2Gバイトまでしか扱えない。仮にDVフォーマットで60分ということになれば，実に12Gバイト以上の容量になり，編集領域を含めると膨大なハードディスクが要求されることになってしまうのだ。

「一時はMacへの移行も考えてPower Mac G3とFireMAXを購入し，プリ編集，つまり編集室に行く前の段階をノンリニアでやろうじゃないかという案もあったんです。でも，結局，効率が悪いのと，メンテナンスも大変になるということで，従来どおりにやることになってしまいましたね。

本当はノンリニアに移行しなきゃおかしいとは思います。リニアの編集ってやっぱり感覚と合っていませんから。たとえば1時間ものを作るとき，真ん中の部分だけ直すためだけに全部やり直しというのは絶対おかしいと思います。

ですから，将来的には業界の主流がノンリニアになるとは思うんですが，この会社でできるようになるのかどうかは，ちょっとわかりません。実はノンリニアでプリ編をやっている番組もあるんですけど，それは外部の編集室に出していますから」

DVカメラでもプロクオリティが実現新規参入者にはお勧め

とはいうものの，番組制作ではDVカメラを多用しているようだ。ただし，それは編集方法とは無関係で，単にカメラの性能やコストという要素から判断して移行したというだけの話である。

「北野チャンネルでは初めからDVカメラを使っています。テープの値段も編集機の値段もベーカムよりずっと安いんです。それに，長時間録画できます。編集までのコストを考えると，ベーカムより圧倒的に安くなるということですね。

DVカメラのVX1000については，明かりがたっぷりあって動きがあまりなければ，ベーカムとの違いには気づきません。あとは番組の質にもよりますが，映像の質よりも何が映っているか，音がきちんと録れているかのほうが重要になることが多いんです。VX1000は音の面ではちょっと弱いですね。映像に関しては，きちんと撮りさえすれば，プロが撮るのと同じで，十分に使えると思います。

それから，海外で撮影するとき，肩担ぎのカメラだと，税関でクレームがついたりするんですよ。だけどDVカメラはホームビデオですから，うまくごまかせるというメリットがあります」

カメラやフォーマットそのものについては，クオリティも高く，十分に活用できる。では，それを活用できる現場はいったいどういうところになるのだろうか？

「ウチのように，仕組みができあがっていて，しかも走り続けていなきゃいけないところに新しいシステムを入れるというのは難しいでしょうね。ただ，ビデオクリップのようなものであれば，もしかしたらプロよりもいいものが作れるかもしれません。『お金がないけど時間がある』という人には，Macでの編集というのは向いていると思います。

それから，新しく何かを導入する必要があるときには，いいシステムでしょうね。VHSのプリ編の機械でさえ300万とか400万とかしますから，『それよりはPower Macを入れて』という考え方ができるんじゃないかなと思います。

大学の映画やってる人たちにとっては，DVとMacでノンリニア編集ができるというのは大変な衝撃だと思います。そういう人たちがにプロになる頃には，こちらの世界の状況も変わって，ノンリニア編集が当たり前になっているかもしれませんね」



こちらはDVCAMの編集機。デジタルであってもリニア編集を行なっている。こちらに関しても，アナログで培った経験が生かされるので，素早い編集ができるわけだ



イースト内のオフライン編集室。このようにVHSの機械が並んでいるなかで，オフライン編集によって時間を記録していく。機材も豊富に揃っているので，これをわざわざMacに移行させるほうが大変だという意見にもうなずける

MacでのDV編集の実際

DV編集，ここが簡単！ ここが難関！

……………… 姉歯 康

それでは，各ユーザーの環境にあわせて実際のDV編集はどんなふうに進めるのかをシュミレーションしてみよう

Macでのビデオ編集というと，どうしてもCD-ROM制作のためにするものと思われることが多い。実際，「QuickTimeムービー化して圧縮してCD-ROMに」というケースは，ひと昔前までは非常に多かった。

しかし，DVとFireWireの普及により，単に編集のためだけにMacを使い，出来上がったビデオ作品をDVカセットに出力して保管するという方法が，今後は一般的になっていくものと思われる（ただしこの場合，DVデッキやカメラがDVの入力／出力の両方をサポートしている必要がある）。

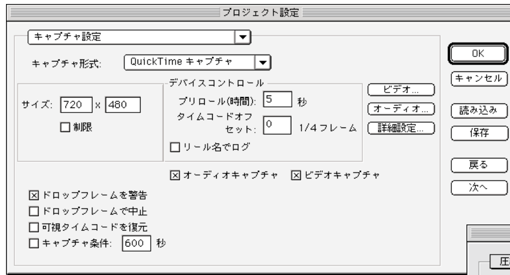
この場合，高いクオリティは約束されているのだが，問題は実作業がどれだけ簡単か（あるいは大変か）ということである。実際に作業してみよう。

必要機材をチェック

まずは必要機材のチェックから。これは持っているマシンによってパターンがわかれてくる（注：DVカメラを既に持っているということを前提として話を進めていく）。

新G3シリーズのユーザー

新G3のユーザーはとりあえず，ハードウェア的には環境が整っていることになる。となれば，問題はソフトウェア。G3シリーズには，実はビデオ取り込みや編集のためのソフトウェアが付属していない。



▶画面1
Premiereのキャプチャ設定。ここでサイズを720×480 pixelに設定しておくことが重要

そこで編集ソフトが必要になるわけだが，安く済ませたければ，ラディウスのEdit DVアンプラグド，もう少し高機能なものを求めるのであればAdobe PremiereやStrata VideoShopあたりを選択する，というのが妥当な線である。Premiereユーザーなら，Fire SOFT（MACWORLD Expoで，フラッシュバック社がStudioMAXという名称でデモをしていた商品の正式名称。詳細はP.89）を使えば，より効率のよい編集ができる。あとはDV用のケーブルを購入すればよい。

ただし，いくらCPUが高速であってもMacのディスプレイ上では720×480 pixelのサイズではスムーズに再生できない。プレビューは，できれば接続したDVデッキ（カメラ）で確認するようにしたい。

旧Power Macユーザー

DV取り込みカードと取り込み／編集ソフトが必要となる。が，多くの場合，カードにはPremiereのLite版などがバンドルされているので，カードを購入すればひととおりの作業ができる。



▶画面2
圧縮プログラムはDVコーデックを選択する。今回の場合，インタウェアのDV CinemaGearを選択している。基本的にはApple DV-NTSCでも取り込みはできるのだが，やはりカードメーカーが用意したものを選ぶことを薦める

カードには大きくわけて，単にDVデータを取り込むためのカードと，フルフレームでの再生を可能とするハードウェアコーデックが搭載されたカードがある。要するに，DVフォーマットの圧縮／伸張をソフトウェアで行なうか，ハードウェアで行なうか，という差だが，ハードウェアで行なえば，当然高速に伸張できるので，Macのディスプレイ上でもスムーズに再生できる。

いずれの場合もマシンはG3，ハードディスクは高速なものを使わなければ，DV編集作業を快適には進められないだろう。

1 ― 取込み

まず気をつける点は取込みサイズ

DVとMacを接続したら，まずはソフトウェア側の環境設定をしっかりとしておくことが大切である。

アプリケーションによって若干異なるが，基本的にはQuickTimeの標準ダイアログで，ソースとして接続したDVカメラを選択する。pixel数を選択するアプリケーションの場合は720×480 pixelを選択する。（画面1）。画面はやや横長になるが，これはNTSCディスプレイとのpixel形状の違いによるもので，NTSCに表示させれば4:3となる。最終的にMac上での再生を念頭に置いているのであ

れば，640×480 pixelで取り込んでしまってもいい。圧縮形式は，できればカードに付属しているドライバの圧縮形式を選択しよう。アップル純正のものよりも，カードの性能をいかせる作りになっているからだ（画面2）。

バッチ処理で効率よく作業

取り込みの際，たいていのソフトウェアでは，カメラの再生，巻き戻し，早送りなどを画面上から直接コントロールできる。ただし，サポートされていないカメラもあるので気をつけよう。このコントローラでテープを再生しながら，取り込む部分を決める。ハードディスクのスペースに余裕がある人は別として，なるべく無駄がないように取り込むことが重要だ。

ソフトウェアによっては，「バッチ取り込み」がサポートされているものがある。バッチ取り込みとは，まず再生をしながら必要な箇所を複数指定し，あとでまとめて取り込んでしまう方法だ。時間の節約になり，何より作業が非常に楽になる（画面3）。

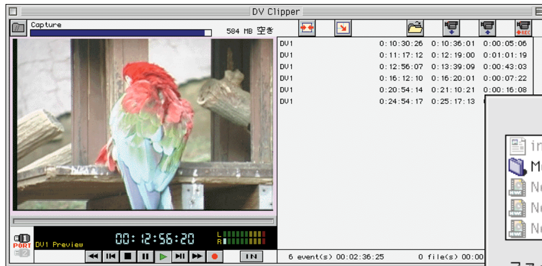
QuickTimeムービーでは1ファイル2Gバイトという壁があるので，一度に取り込むファイルは長くても9分程度ということになる。また，いくらノンリニア編集だからランダムにアクセスできるといっても，長いデータから目的の部分を探すのは時間がかかる作業だ。微調整はMac上でするとして，まずはアバウトに必要な部分を取り込もう。

2 — 素材の整理

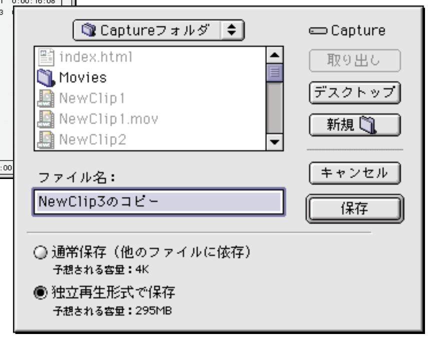
MoviePlayerで前編集をすればあとで処理が楽になる

取り込んだQuickTimeムービーは，次にPremiereなどのビデオ編集ソフトにもっていくのが普通だ。が，その前に，後々のために，この段階でしっかりと「前編集」しておくことをおすすめする。

たとえば，Premiereで作業する場合，ファイルに変更を加えて編集結果の確認をするだけで，必ずプレビュー用のファイルが作成されることになる。ちょっと中間部分をカットしただけでもプレビュー作成の間，「待ち」が生じてしまう。そういったところでイライラしないために，まずはQuickTime ProのMoviePlayerで，取り込んだ素材の不要箇所を徹底的にカットし，「別名で保存」してしまおう（画面4）。この際，「独立再生形式」で保存することを忘れずに。



▶画面3
DV CinemaGear添付のDV Clipperでのバッチ取り込み。初めにコントローラを使って再生を繰り返し，InとOutをどんどん指定していく。その作業が終わって録音ボタンを押せば，自動的に取り込みが開始される



▶画面4
MoviePlayerで「別名保存」するときのダイアログ。必ず独立再生形式を選択すること



▶画面5
MoviePlayerでは，shiftキーを押しながらスライダーを動かして範囲選択できる。カット＆ペーストの作業が非常に簡単にできる



▶画面6
必要な素材をフォルダにまとめて，「読み込み」でまとめて読みこんでしまう。その結果が右のウィンドウ。ここにある素材は，タイムラインウィンドウにドラッグ＆ドロップでもっていける

また，シーンとシーンのつなぎ目などに，とくにエフェクトを加える必要がない場面については，この段階で繋いで1つのファイルにしてしまってもいい。きっちりと時間どおりに作らなければならないときには，「ムービー」メニューの「情報を見る」で，タイムコードを確認しながら作業すれば，正確なムービーをつくることができる。

取り込みの段階で正確に時間を指定してもよかったのだが，巻き戻し，早送りのくり返しでリニア編集のノリでポイントを定めるのは面倒である。それよりはむしろ，MoviePlayerで感覚的に作業したほうが絶対に楽だ（画面5）。

3 — 編集作業

ビデオ編集ソフトにおけるムービーとネイティブファイルの関係

ここまではあっけないほど簡単に作業できたはずだ。が，MoviePlayerにできるのはここまで。ここから先の音やグラフィックとの組み合わせ作業は，やはり専用ソフトを使わないと厳しい。ここからはPremiere 5.1での作業を中心に書くが，ある程度，ほかの編集アプリケーションにも当てはまるはずだ。

まず，多くのビデオ編集ソフトの概念として，1ファイルを1作品として扱う点に注意しよう。そのファイルには「このムービーが何秒から再生され，ここでエフェクトがかかる」といったデータが書き込まれている。つまり，複数のムービーや音声データなどを参照する1つのファイルをつくり上げる，ということなのである（Premiereでは「プロジェクト」と呼んでいる）。ということは，編集作業中，元ファイルを消したり，別のフォルダに動かしたりしてはいけないのだ。

手順—1 素材をタイムライン上に放り込む

プロジェクトファイルを新規に作成したら，まず，素材のムービー類をプロジェクト内で使うために読み込む（画面6）。どのようなソフトウェアであっても，データは一ケ所にまとまっていたほうが便利だ。

読み込んだデータは，とりあえず，編集ソフトのタイムラインウィンドウ上にどんどんドラッグ＆ドロップで放り込んでいく。

本来であれば，ビデオ編集の前に，ある程度の「青写真」ができていたほうがいいのだが，それがなくても何とかなるのが，ノンリニアのいいところでもある。それぞれのトラックのデータをプレビューしながら，順番を組み換えていこう。

手順―2
場面場面をエフェクトでつなぐ

クリップ毎に再生しながら順序を決めたら，まずは，画面切り替え時のトランジション・エフェクトに挑戦してみよう。画面の切り替えを派手にする効果で，おそらく，ビデオ編集ソフトを買ったユーザーがいちばん最初にやりたくなる行為だ。

エフェクトを加えたい場所の前後のクリップをビデオ1のAとBに置く。そしてある程度，時間が重なり合うようにしてから，「効果」ウィンドウか好みのエフェクトを「効果」欄にドラッグする。これでパラメータを設定すれば，エフェクトのできあがりだ（画面7）。

さらに，フィルタをかけたり，ビデオのあるトラックそのものを回転させ，カメラでは出せない動きをつくることも可能なのだ（画面8）。

手順―3
再生速度を変化させて演出

次は早送り再生やスローモーション再生の設定。これは実際の速度に対して何%かという数値を入力するだけである。200%であれば2倍の速度，50%であればスローモーションということになる。スポーツ系の素材を200%で再生すると，なかなかユーモラスなものになるし，逆に50%での再生すれば，フォームのチェックに使える（画面9）。

さらに，時間を指定して，一定の時間，静止させておいたり，静止画ファイルを置くことも可能だ。単に「動き」だけが表現できるわけではない。

手順―4
サウンドのフェードアウトやミキシング

タイムラインウィンドウに素材をドラッグ＆ドロップした時点では，ビデオとオーディオの両方が同時に取り込まれることになる。しかし，それにこだわる必要はない。不要なオーディオはすべてカットし，CDの音を入れてしまってもいいし，いくつかのトラックの音をミキシングすることもできる。ミキシングする場合は，それぞれのトラックのゲインで音の大きさを調節する。フェードアウトの処理，エフェクト処理もグラフィカルにできる（画面10）。

ミュージッククリップなどを制作する場合は，音と映像のリンクが最も重要な項目となってくる。まず音を取り込み，それにビデオデータをはめ込んでいくという作業になるだろう。その場合は，きっかけとなるフレーズと場面転換のタイミングをしっかりプレビューしながらの作業となる。

手順―5
テキスト/CGを「タイトル」で処理

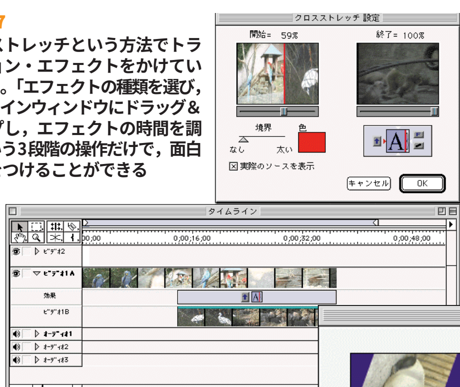
テロップやタイトルなども簡単につくることができる。タイトルウィンドウでは，文字を入力してそれをスクロールさせたり，様々なテロップを打ち込むことができる。もちろん，グラフィックファイル類の取り込みも可能だ（画面11）。

さて，このように必要な編集を済ませたら，一度初めから最後までプレビューしてみよう。エフェクトを多用したり，ビデオを重ねて表示させたりしている場合，プレビュー作成時間は長くなってしまう。派手さで攻める場合は別として，エフェクト類などは，嫌みでない程度に済ませたいものだ。

そして最後はDVに出力する。Premiereであれば，カード付属のプラグインを使うことによって，ファイルメニューの「出力」から，持っているカードを選択することになる。ちなみに，こうして出力したテープのデータをまたMacに取り込んでも，理論的には劣化しない。

CD-ROMやインターネットでの利用のためのムービーであれば，DV出力する必要はない。QuickTimeムービーにして，圧縮形式を選択して保存するだけである。

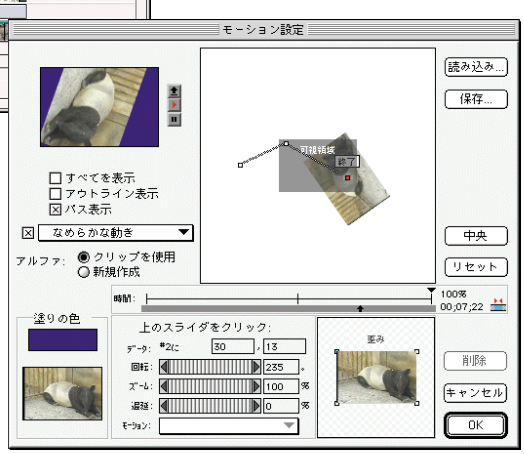
このように，素人であっても，エフェクト類を扱って，あるレベルのムービーを制作できるのは間違いない。どの操作もさほど難しくはない。問題があるとすれば，結局，「難しい作業」は存在しない，ということ。それどころか，エフェクトなど，素人には難しそうに思えるものも実に簡単に処理できてしまうのだ。



▶画面7
クロスストレッチという方法でトランジション・エフェクトをかけているところ。「エフェクトの種類を選び，タイムラインウィンドウにドラッグ＆ドロップし，エフェクトの時間を調整」という3段階の操作だけで，面白い効果をつけることができる



▶画面9
再生速度は数値入力で自由自在。他の素材との組み合わせによっては，かなりトリッキーな表現ができる



▶画面8
ビデオ素材そのものに動きを持たせることができる。さらにマスクを切れば，いろいろな表現が可能になる



▶画面10a
サウンドのゲイン値をいじることによって，複数トラックのミックスを変更することができる

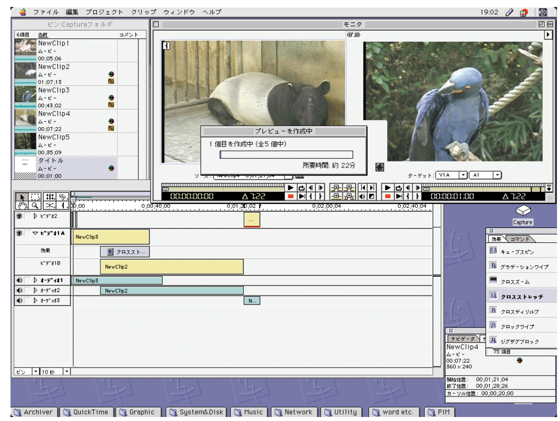


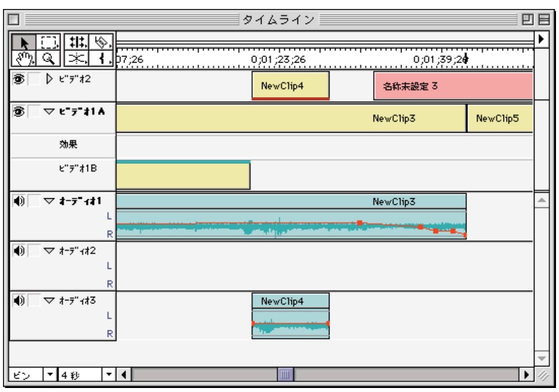
▶画面11
タイトルウィンドウの画面。タイトル部分を制作するための画面。もちろん，このツールを使わずに他のツールでタイトルをつくってもよい。ここで動きのあるテロップを付けることも可能



▶画面10c
エフェクトはビデオだけのためにあるわけではない。イコライザー，エコーなど，通常必要となる音声エフェクト（フィルタ）はほとんど内蔵されている

▶画面12
全体で数秒しかないものでも，プレビュー作成に数十分かかってしまうこともある





▶画面10b
音声のフェードインやフェードアウトも，御覧のようにグラフィカルに設定できる。赤い点がレベルを表す

気をつけなければならないのは，

1. エフェクト，スローモーションなど，たいていのビデオ編集ソフトにはあるが，どこに隠れているか，探すのに時間がかかる

2. Premiereのプレビュー作成には時間がかかる（画面12）。その他，DVのデータそのものがかなり重いので，G3クラスのマシンがないとツライ。

この2点くらいであろう。この2点に問題があるならば，まずはエフェクト類にこだわらず，ProバージョンのMoviePlayer上でカット&ペーストによってひとつの作品をつくるところから始めることをお薦めする。とにかくshiftキーを押しながら範囲を選択し，カット&ペーストしていき，映像をつないでいく。

こうして作成したものを一度Premiereなどにもっていき，DVに出力する。とりあえず，この方法を使うだけでも，「撮影しっ放し」のテープよりは，見る機会が多くなるのではないだろうか？

さらに，たとえばDV CinemaGearなどでは，MoviePlayerでDV圧縮が加わったムービーを再生するだけで，FireWireから画像データが出力されるので，それを録画すれば，画像だけは収めることができる。

「ビデオ編集ソフトを使わねば……」という固定観念にはとらわれず，いろいろと工夫することで作品を仕上げることが大切だ。簡単なツールを組み合わせることによって，作業時間をかなり節約できることがあるということも覚えておこう。

オススメ周辺機器



JLクーパー社
Media Control Station2
31,800円（3/4日現在）

DV編集の際に役立つ便利な道具を紹介しよう。JLクーパー社の「Media Control Station2」だ。編集ソフトを使っていると，どうしてもキーボードというのは，使い勝手が悪く，ショートカットなどを利用することが多くなる。この製品のRewind，Forward，Stop，Play，Recordボタンとジョグダイアルで，快適に操作できる。キー割り当ては，カスタマイズが可能。Media100，Adobe Premire，Director 4.0などのキーセットが付属する。日本での正規代理店は現在ないが，取扱店は以下の通り。
シーバレー六本木クリエイティブ店
03-5474-5929
http://www.cvalley.com/



3Dアニメーションを DVに出力する

石坂アツシ

3Dソフトで作成した緻密なアニメーション。それをQuickTimeムービーにしてディスプレイで見ているだけでは物足りない，と感じているユーザーも多いのではないだろうか。そこでFireWireとDVを使えば，高画質・高音質の作品をビデオに収録することができるのだ。

ここでは，レンダリングされた画像に音やエフェクトを加えてDVに出力するまでの過程を簡単に説明しよう。

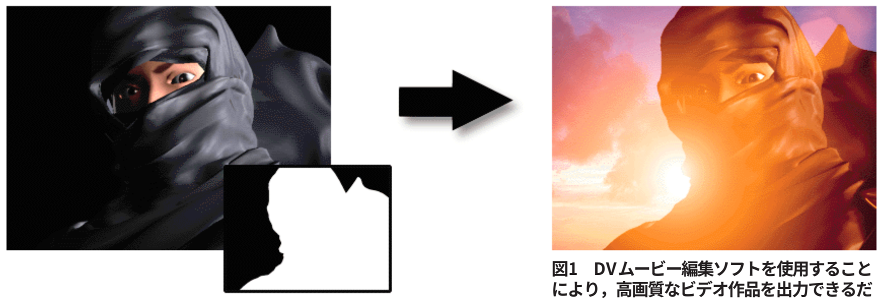


図1　DVムービー編集ソフトを使用することにより，高画質なビデオ作品を出力できるだけでなく，アルファチャンネルを利用してレンダリング後の3Dアニメーションに，さまざまな合成を加えることもできる

静止画ファイルの準備

3Dソフトから出力した静止画ファイルを，ムービー編集ソフトで1本の作品にまとめて収録するまでの手順を追ってみよう。

まず，3Dソフトから連番ファイル（シーケンスファイル）や未圧縮のQTムービーで出力しておく。もしもムービーソフトで映像効果をつけたり，実写との合成をしたい場合は，アルファチャンネルを含んだファイルとして出力する。3Dソフト上でエフェクトを加えたり，実写と合成することもできるが，レンダリング時間や複雑な設定を行なうことを考慮すると，ムービー編集ソフトの力を借りたほうが早い場合もある。最終的にどのような映像を作りたいのかと，制作時間の見積もりで適した方法を決定するようにしよう。また，車輪の回転やランプの点滅など，規則的に繰り返す映像の場合は，1周分の映像をレンダリングしておけば，編集ソフトでループさせられるので，レンダリング時間を大幅に短縮できる。

画像サイズは，DVフォーマットムービーの720×480pixel（以下，単位省略）の横長サイズではなく，通常の4：3の比率でよい。640×480のフル画面サイズがベストだが，320×240でもきれいにビデオ収録されるので，レンダリング時間の計算やTVに再生された画像を見て決めておこう。ムービー編集ソフトと3Dソフトとのファイル互換もあらかじめ調べておく必要があるが，Mac同士であればPICTシーケンスで問題ないだろう。



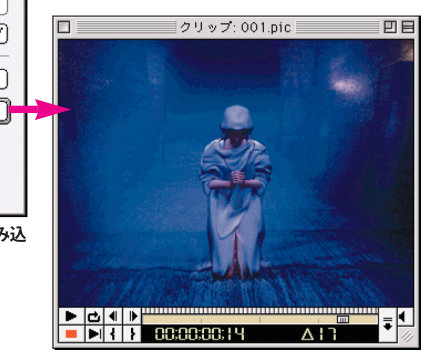


図2　シーケンスファイルをひとつの映像クリップとして読み込み，編集する

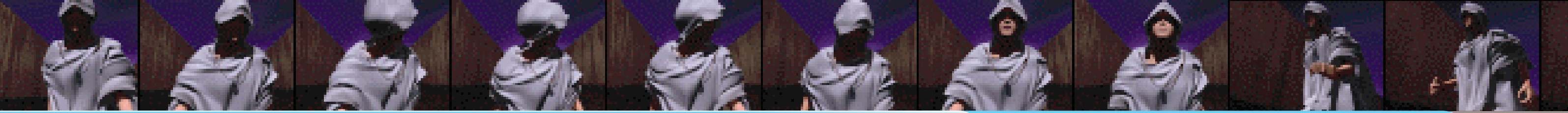
ファイルの読み込み

ムービー編集ソフトの画面設定を，DVの実写ムービーとの合成も考慮し，DVフォーマット（720×480）にしておく。AfterEffectsなどのDVフォーマットに対応した編集ソフトは，編集時にDVフォーマットのムービーは720×480サイズに等倍表示され，640×480サイズのPICTやPICTシーケンスファイルは自動的に横長（720×480）に変倍されて表示される。このため，それぞれのファイルのピクセル比率を意識することなく，通常のムービー編集と同じ感覚で編集を行なうことができるのである。

シーケンスファイルをムービー編集ソフトに読み込むと自動的に映像ファイルに変換されるが，その際は，アニメーションのフレームレートに応じた設定でファイルを読み込む必要がある。30フレーム/秒（fps）の映像の場合には，画像1枚を1フレームとして読み込むが，15fpsのアニメーションの場合には1枚を2フレームとして読み込まなければならないわけだ。15fpsの場合，AfterEffectsでは読み込むシーケンスファイルのフレームレートを設定できるが，Premiereはシーケンスを30fpsで読み込むため，読み込んだあとにその映像（クリップ）の再生速度を半分に設定する必要がある。

エフェクト処理を施す

アルファチャンネルを使用した合成やフィルタなどを使って，映像にさまざまな効果をつける。3Dレンダリングに比べ，効果設定後のプレビューが簡単に行なえる点が大きなメリットとなる。レンダリング時に作成されるアルファチャンネルは，オブジェクトに対して作成されるのが普通なので，たとえば背景の壁と手前の人物の間に効果をつけたい場合や，背景と人物に異なる効果をつけたい場合などは，背景と人物を別々にレンダリング



しておく必要がある（図3）。

　編集を行なうソフトがDVに対応しているかどうかは，単にDVフォーマットのファイルを読み込めるだけでなく，エフェクトにも大きく関係してくる。DVフォーマットでの編集は，前述のとおり720×480の横長サイズで行なうわけだが，DVからNTSCのディスプレイに出力したときには，Macのディスプレイ上で640×480で見た状態になる。ピクセル比率の違いによってこのような現象が起きてしまうのである。また，読み込んだ640×480サイズのPICTが720×480サイズに変倍されたのも，Photoshopなどで処理する変倍とは異なり，ピクセル比率をDVフォーマットに合わせたからだ。その状態（ピクセル比率が正方形）で編集を行ない，TV画面に再生する時にDV本来の縦長ピクセルに戻している。

　このこととエフェクトは重要な関係がある。詳しく説明すると，たとえば正円の描かれたPICTをDV編集ソフトで表示すると横長の円になる。これをTVに表示すると再び正円に戻る。では，編集ソフト上で正円のエフェクト，たとえば中央に逆光をつけたり，円形ワイプなどを使用した場合はどうなるだろうか？　After-EffectsなどのDVに対応した編集ソフトでは，ちゃんと横長に効果がつくのである。したがってTVに表示した場合，正円で逆光がかかり，正円でワイプしてくれる。しかしDVに対応していないソフトでは，縦長の逆光やワイプになってしまうわけだ（図4）。Premiereなどの横長ピクセルのエフェクトに対応していないソフトでは，最初の設定を640×480にして編集し，ムービー出力時に再びDVフォーマット（720×480）に戻す方法をとるしかなさそうだ。

　せっかく編集ソフトを使用するのだから，単にシーケンスファイルをDVテープに収録するだけでなく，多彩なエフェクト機能を使い，より見栄えのする3D映像作りに是非チャレンジしていただきたい。

サウンドファイルの追加

　3Dアニメーションに台詞やSE（効果音），BGMなどのサウンドがつくことで俄然，映像が生き生きとしてくる。何度もプレビューしながら納得いくまで調整してみよう。音楽に応じて映像の感じもまったく違ったものに見えてくるので，BGMをいくつか用意して比べてみるのもおもしろいだろう。サウンドファイルのサンプリングレートは，収録するDVソースや出力可能なレートに応じた，可能なかぎり高品質なものを用意したい。

　3Dキャラクターの作品をつくるのであれば，ぜひ台詞にもチャレンジしてみてほしい。いくつかの口の開いたパターンを用意しておけば，それらしく喋らせることも可能だ。厳密なリップシンクや顔を動かしながら喋るといった高度な映像を作るのであれば，3Dソフト側で台詞に合わせて仕込む必要があるが，顔を固定して口をパクパクさせるだけなら簡単に作ることができるし，音が入ることでそれらしく見える。

完成した作品をＤＶへ出力

　できあがった作品をDVフォーマットのQuickTimeムービーで保存し，FireWireでDVテープに収録（出力）する。いままでプロ用機材でしか実現しなかった高品質のビデオ作品が簡単にできあがったわけだ。3Dソフトを使っているユーザやムービー編集に3Dアニメーションを加えたいと考えていたユーザーはぜひ試していただきたい。



図3　背景と人物を別々にレンダリングすることにより，エフェクトを個々につけることができる

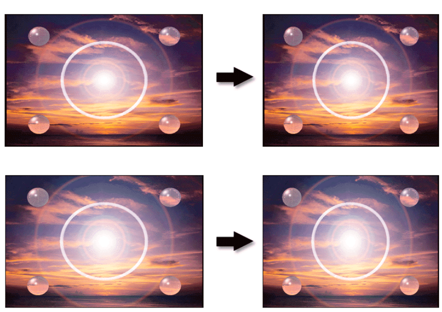


図4　左が編集上での表示，右がTV画面上での表示のシミュレーション。上のDV対応の編集ソフトではきちんと正円の逆光がついているのに対し，下のDVに対応していない編集ソフトでは縦長の逆光になってしまう

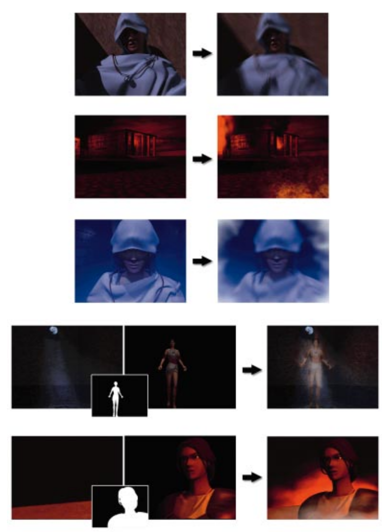


図5　AdobePremiereやAfterEffects，サードパーティ製プラグインを使用したエフェクト例

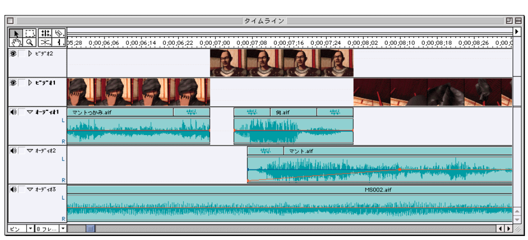


図6　SEを付ける場合は映像のタイミングにぴったり合わせる必要があるので，プレビューしながらタイミングや音量などを設定していく

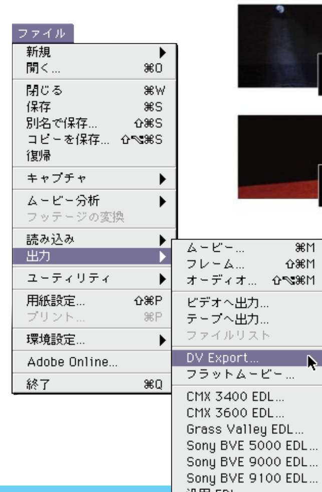


図7　Premiereからできあがった作品をDVに出力する。これで高画質・高音質のビデオ作品が完成

最新デジタルビデオカメラカタログ
今、買うならコレだ!

DVカメラの正しい選び方

手頃な価格帯で高画質撮影の可能なDVカメラが各メーカーから出揃ってきた。実勢価格で20万円前半ぐらいから手に入る，機動性重視のコンパクト設計のものや，3CCD搭載の本格派のものまで種類はさまざまある。低予算で高画質ということから，最近ではTV番組や報道取材，ビデオパッケージなどの撮影にもDVカメラが利用されるようになってきている。DVカメラさえあれば，FireWire（IEEE1394）ケーブル一本で映像／音声のデジタルデータをMacに直接取り込んだり，テープへ録画することができるだけでなく，ソフトウェア上からDVカメラをリモートコントロールすることも可能なのだ。これからDVカメラを買おうと思っている読者に選択時のチェックポイントをいくつか伝授しよう。

1つ目のチェックポイントは，画質を左右するCCDの数である。DVカメラには1CCDタイプと，RGBそれぞれに独立したCCDをもつ3CCDタイプの2種類がある。1CCDタイプの方がコンパクトだが，3CCDと比較すると色の抜け具合やバランス，シャープ感がはるかに違う。映像を比べた瞬間に画質の違いが分かるほど差は大きい。価格も30万円前後と高めだが，妥協を許さない本格派や予算が許す人ならば，3CCDタイプを選ぼう。Sony DCR-TRV900やPanasonic NV-DJ100は比較的コンパクトでありながら液晶パネル付きで3CCDを搭載し高画質撮影を実現しているお薦めのDVカメラだ。また本格派のユーザーには，プロも使用しているSony DCR-VX1000，DCR-VX9000，そしてCanon XL-1がおすすめだ。

2つ目のチェックポイントは，機動性とバランス感。大きくて重いDVカメラを持ち歩くのはとても辛い。機動性を重視する行動派には，軽量コンパクトタイプがおすすめ。ただし，バッテリー持続時間が短いものが多いのでバッテリーのスペアを用意しておこう。また，たとえ手ブレ補正機能を備えていても，実際に持って，ぐらつかずバランスを取りやすいもの，手になじむものを選ぶことが重要。コンパクトサイズを売りにしているDVカメラにはSony DCR-PC1，DCR-TRV5，Panasonic NV-DS9，Sharp VL-PD3，Canon PV1，Victor GR-DVX7，日立VM-D1などがある。

3つ目のチェックポイントは，液晶パネルの有無である。きちんと思いどおりの構図で撮影できているか，カラーバランスは正しいかなど，失敗を防ぐためにも，液晶パネル付きのほうが良いだろう。最近のDVカメラにはほとんど液晶パネルがついているので，あとは視認性を考慮して選べばよい。

その他の選択肢として，Sonyから発売されたDigital8方式を採用したDVカメラもある。昔撮ったアナログテープ資産をデジタル信号でやりとりできるので，たまった昔のHi-8テープを取り込みたいという方には朗報だ。

以上がDVカメラ選びのチェックポイントである。高額なDVカメラを買えば，確かに高画質撮影が可能だが，あまり始めから背伸びせず，それぞれの用途に合ったDVカメラをチョイスしてほしい。そのためにはどのような撮影スタイルをとるのかをあらかじめ考えておこう。（金野和明）



ソニー
DCR-TRV10
225,000円

手持ちの8ミリテープをDVテープに録画可能 アナログとDVを融合した革命的新製品

3月21日に発売予定の「DCR-TRV10」は，既存の8ミリテープの資産のアナログ信号を，DVカメラ本体で録画することでデジタル信号に変換してDVテープに落とし込むことができる革命的製品。これはDV端子のほか，アナログ端子も搭載することで実現されている。最大で連続9時間の撮影が可能で，充電時間に関しては，「クイックチャージ」機能を使うと15分の充電で約1時間の撮影ができる。また，本体にメモリースティックと呼ばれるリムーバブル記録メディア対応のスロットを標準装備し，これに直接静止画を記録したり，テープから記録も可能。さらに，CCDが赤外線を感知するので，暗い場所での被写体を撮影することもできる。

▶主な仕様

規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／使用カセット：ミニDVカセット／映像記録方式：デジタルコンポーネント記録／手ぶれ補正方式：新アクティブイメージエリア方式／CCD撮影素子：1/4インチ（総画素数68万／有効画素数34万）／最低被写体照度：11ルクス（NightShot 使用時0ルクス）／液晶モニタ：3.5型18.4万ドット／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W67.5×H89×D157.5mm／本体質量：約650g／連続撮影時間：約9時間（別売バッテリ使用時）

従来のHi8テープにデジタル録画新方式「Digital 8」を採用した期待のデジタルハンディカム

現行のHi8ビデオテープにDV方式と同等の高画質，高音質でデジタル記録を可能にした「Digital 8」方式準拠のデジタルハンディカムが「DCR-TRV310K」と「DCR-TRV110K」の2機種。過去の8ミリテープで撮影した映像の再生機としても利用できる。水平解像度約500本の高画質で録画し，アナログビデオの約3倍の色帯域をもつ広帯域な輝度信号と色差信号に分けて記録するのでDV方式と同等の画質を再現する。

▶主な仕様

規格：回転2ヘッドヘリカルスキャンデジタルコンポーネント（Digital 8方式）／手ぶれ補正方式：新アクティブイメージエリア方式／最大外形寸法：W108×H106×D195mm／連続撮影時間：1.5時間／最低被写体照度：5ルクス／最大外形寸法：101×107×217mm／連続撮影時間：1.5時間（別売バッテリで10時間まで延長可能）

DCR-TRV110K



DCR-TRV310K



ソニー
DCR-TRV310K
185,000円
DCR-TRV110K
148,000円

世界最速リニアモーター可変速ズーム搭載 動きの早い被写体も撮れる魅力の新製品

スポーツやアウトドアをする際など，動きの早い被写体を撮影するときに有効な，世界最速のズーム機能を搭載したNV-DS9。リニアモーターによるズームは高速で0.4秒，低速で21秒のスピード。光学で12倍，デジタル30倍，スーパーデジタルで120倍のズームが可能となっている。また，光学式手ぶれ補正レンズを採用しているので，残像感なくリアルに撮影できる。ズーム中でも手ぶれ検知の補正をすることができ，初心者でもプロ並みの高画質撮影に近づける。バッテリーシステムも高速充電が可能で，およそ30分の充電で約1時間30分以上，15分で約1時間の連続撮影が可能。

▶主な仕様

規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／使用カセット：ミニDVカセット／映像記録方式：デジタルコンポーネント記録／手ぶれ補正方式：／CCD撮影素子：有効画素36万画素，総画素数39万画素／最低被写体照度：7ルクス／液晶モニタ：3.8型22万画素／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W58×H102×D140mm／本体質量：／連続撮影時間：約2.5時間（別売バッテリーで9時間まで）

パナソニック
NV-DS9
230,000円



キヤノン
PV1
210,000円



ムービーも静止画も 高画質に記録・再生 アナログ端子も装備した 機能満載のDVカメラ

分光性に優れた原色フィルター付きのプログレッシブスキャンCCDで，自然な色再現を可能にした「PV1」。キヤノン独自の「シフト式光学手ぶれ補正機構」を内蔵して描写性能も高めたほか，8ミリビデオカメラでとった映像・音声を，ミニDVテープにデジタル記録できるアナログ入力機能を搭載している。

▶主な仕様

規格：DV方式／仕様カセット：ミニDV／手ぶれ補正：シフト式光学手ぶれ補正／CCD撮影素子：総画素数約38万，有効画素数約36万／最低被写体照度：3ルクス／液晶モニタ：2.5型／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W61×H128×D108mm／質量：約590g／連続撮影時間：約50～110分



ソニー
DCR-PC1
オープン価格

小型・軽量のボディに 基本性能を詰め込んだ パスポートサイズの デジタルビデオカメラ

W52×H119×D92.5mmというコンパクトなボディに，460gという軽量さで人気のスマートパスポートPC1。有名なカール ツァイス社製の小型30mm径レンズを搭載し，忠実な色再現と映像の歪み低減を実現する。

▶主な仕様

規格：DV方式／使用カセット：ミニDVカセット／映像記録方式：デジタルコンポーネント方式／手ぶれ補正方式：新アクティブイメージエリア方式／CCD撮影素子：1/4インチ（総画素数68万／有効画素数34万）／最低被写体照度：11ルクス／液晶モニタ：2.5型／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W52×H119×D92.5mm／本体質量：約460g／連続撮影時間：約3時間（別売バッテリ使用時）

手のひらにしっくりと収まって携帯性抜群 世界最小・最軽量の コンパクトデジタルカメラ

W48×H119×D89mm，435gという，世界最小・最軽量を誇るのが「GR-DVX7」。赤外線通信機能（IrTran-P）やデジタル静止画端子を装備。堅牢さと使いやすさを追求している。同社のビデオプリンターなどと組み合わせれば，コードレスで画像をプリントアウト可能。また，本体にメモリーカードスロットを装備し，付属のマルチメディアカードに静止画を記録することができる。

▶主な仕様

規格：DV方式／使用カセット：ミニDVテープ／CCD撮影素子：1/4インチ68万画素／最低被写体照度：9ルクス／液晶モニタ：2.5型ポリシリコン 18万画素／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W48×H119×D89mm／本体質量：435g／連続撮影時間：約1時間5分～（別売バッテリーで最長8.5時間まで）



日本ビクター
GR-DVX7
240,000円

ホールドしやすい パームフィットデザインに 標準バッテリーで 3時間40分の連続撮影

シャープ
VL-PD3
230,000円



▶ **主な特徴**

本体の消費電力低減と小型高容量バッテリーの開発により，標準装備のバッテリーでも約3時間40分の録画時間を実現。別売の外部バッテリーを使用すれば，約10時間30分の長時間撮影が可能。新逆光補正方式を採用し，明るい部分を白トビさせずに暗い部分だけを補正するほか，逆光で暗くなった人物の顔だけを明るく補正するなど，より自然な風合いの再現を実現する。使用には別売のアクセサリーキットが必要。

▶ **主な仕様**

規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／使用カセット：ミニDVテープ／CCD撮影素子：総画素数約66万，有効画素数約32万／ズーム倍率：光学10倍，デジタル40倍／最低被写体照度：６ルクス／液晶モニタ：2.5型 約12万画素／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W69.6×H128×D97mm／本体質量：約500g／連続撮影時間：約３時間40分（別売バッテリーで10時間30分まで延長可）

非球面レンズ2枚を使用した新開発の高画質プリズム反射型11倍ズームレンズを搭載した「VM-D1」は，凹凸の少ないフラットデザインを採用し，コンパクトカメラの形に近い，身近なフォルムとなっている。録画操作部と再生操作部を本体の左右にわけ，初心者でもわかりやすい作り。また，液晶モニタは可動式のアームで本体に装着されており，ハイアングル，ローアングルなど自由なアングルでの撮影が可能だ。

▶ **主な仕様**

規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／使用カセット：ミニDVテープ／映像記録方式：デジタルコンポーネント記録／手ぶれ補正方式：電子式補正／CCD撮影素子：1/4インチCCD（総画素数47万，有効画素数30.4万）／最低被写体照度：約４ルクス／液晶モニタ：2.5インチカラー液晶 18万画素／バッテリーシステム：リチウムイオン／外形寸法：W118.5×H85.5×D55.7mm／本体質量：約530g／連続撮影時間：約50分



日立製作所
VM-D1 220,000円

コンパクトカメラ感覚の フラットデザイン 安定したホールド感で 人気の「VM-D1」



ソニー
DCR-VX1000
350,000円

プロも思わずうならせる高性能 本物志向のユーザー向け デジタルビデオカメラ

プロのなかでも愛用者が多いのがこのVX1000。自然な色再現と高解像度を持つ3CCDデジタルカメラシステムを採用し，テレビ放送の品質にも耐え得る高画質な映像を得られる。また，画質劣化のない光学式補正を実現するアクティブプリズム方式の手ぶれ補正を採用している。さらにクリアフレーム技術と呼ばれる高画質の静止画撮影機能も付いており，よりきれいなキャプチャリングが可能だ。

▶ **主な仕様**

規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／使用カセット：ミニDVテープ／映像記録方式：デジタルコンポーネント記録／手ぶれ補正方式：アクティブプリズム／CCD撮影素子：1/3インチ（総画素数41万×3，有効画素数38万×3）／最低被写体照度：8ルクス／液晶モニタ：18万／バッテリー：リチウムイオン／外形寸法：W110×H144×D329mm／本体質量：約1.4kg／連続撮影時間：約2時間（別売アダプタで2時間40分まで延長可）

▶ その他のおすすめデジタルビデオカメラ

メーカー名	名称	CCD有効画素数	外形寸法（W×D×H・mm）	重さ（g）	主な特徴	実売価格
ソニー	DCR-TRV900	34万画素×3	99.5×103.5×104.5	約880g	アクティブレンズ方式手ぶれ補正，フロッピディスクアダプタ（MS-DOS・2HD）付属，PCカード対応	300,000円
ソニー	DCR-TRV9	34万画素	87×104×173.2	約780g	3.5型18.4万ドット液晶モニタ，NightShot機能，アナログ入力対応，コードレス再生，フォト撮影機能	オープン
ソニー	DCR-TRV5	38万画素	76×82×136	約620g	3.5型18.4万ドット液晶モニタ，光学10倍（デジタル40倍）ズーム，コードレス再生，フォト撮影機能	オープン
ソニー	DCR-TRV9000	38万画素×3	216×225×470	約3.4kg	3CCDデジタルカメラシステム，ショルダータイプ，LANC端子，スタンダードDVカセット対応	550,000円
キヤノン	FV1	36万画素	73×100×146	約720g	光学16倍（デジタル64倍）ズーム，光学式手ぶれ補正，簡単ダビング編集機能	210.000円
キヤノン	MV1	36万画素	138×106×133	約930g	一本のテープに動画とスチール映像を混在可，光学14倍（デジタル34倍）ズーム，光学式手ぶれ補正，	235000円
キヤノン	CV11	30.4万画素	118.5×85.5×55.7	約530g	高画質なスチール撮影を可能にするプログレッシブCCD，光学式手ぶれ補正	198,000円
ビクター	GR-DVL-7	38万画素	72×94×128	約650g	好感度補色フィルタ，ハイスピード撮影＆プログレッシブスロー，200倍デジタルズーム，3.8型液晶モニタ	230,000円
ビクター	GR-DVY	46万画素	47×135×81	約440g	18万画素2.5型ポリシリコン液晶モニタ，100倍デジタルズーム，記念写真モード，電源連動レンズカバー	オープン
シャープ	VL-DC5	32万画素	143.5×65×96.5	約560g	デジタルガンマ明るさ補正，DVファインフィルター，タッチコン液晶，光学10倍（デジタル40倍）ズーム	230,000円

問合せ先▶ソニー 03-5448-3311 http://www.sony.co.jp/ ／松下電器産業 0120-878-365 http://www.panasonic.co.jp/ ／キヤノン販売 03-3455-9353 http://www.canon-sales.co.jp/ ／日本ビクター 03-5684-9311 http://www.jvc-victor.co.jp/ ／シャープ 043-297-4649 http://www.sharp.co.jp/ ／日立 0120-31-2111http://www.hitachi.co.jp/

DTV人気でFireWireカードが勢揃い

新G3じゃなくてもできるデジタルビデオ編集

FireWireカード編

昨年までのMacintoshにはFireWire（IEEE 1394）が標準搭載されていなかったため，サードパーティー製のFireWireカードが豊富に揃っている。これらのFireWireカードには大きくわけて2種類，ソフトウェアコーデックのものとハードウェアコーデックのものがある。ここでいうコーデックとは映像の圧縮／伸長の意味。ソフトウェアコーデックの場合は，CPUでDVフォーマットの圧縮／伸長を行なうのに対して，ハードウェアコーデックの場合，DV圧縮／伸長処理を専用チップが肩代わりすることで，CPUの負荷が軽減されるというメリットがある。

ハードウェアコーデックを使うことで，フルスクリーンでスムーズな再生が可能なほか，レンダリング時に処理されるDVフォーマットの再圧縮も，ソフトウェアコーデックに比べて体感で2倍ほど高速に完了する。このように，より快適な作業を行なうには，ハードウェアコーデックを搭載したFireWireカードが必要だが，専用チップを搭載しているぶんだけ価格も高くなってしまう。このため，予算と作業効率のバランスを考えながら購入する製品を検討してほしい。

ソフトウェアコーデックには，Edit DV，FireMax 2.1，Hot Connect，Zenkuman PFW-41，miro VIDEO DV300などがある。なかでもEdit DVやFireMAX 2.1，miroVIDEO DV300では，ソフトウェアコーデック処理の速度を改善するため，積極的に独自のドライバソフトウェアを開発している。Edit DV以外は，FireWireだけでなくDTVには不可欠なUltra Wide SCSIコントローラも搭載しており，一挙両得だ。単独のUltra Wide SCSIカードより若干転送レートが低いようだが，PCIバスひとつぶん節約できる。

結論としては，長尺のムービーを編集したいユーザーや，G3以前のPower MacでDV編集を行ないたいというユーザーには，やはりハードウェアコーデックを搭載したものをお薦めする。前述のとおり，処理速度の向上などで，支払う金額以上のメリットを感じられるだろう。

ハードウェアコーデックを搭載した具体的な製品には，DV Cinema GearとDV Factory for Macがある。本格的にDTVを始めるならば，このふたつの製品がお薦めだ。

また，どのFireWireカードを選ぶにしても，PCIスロットの空きを確認しておくこと。DTVではUltra Wide SCSIカードも必要になるため，これだけでPCIスロット2つを占有してしまうからだ。さらに，ソフトウェアの使い勝手なども十分考慮したうえで，選択してほしい。

最後に，新G3に搭載されているFireWireの転送速度は400Mbpsなのに対し，ここに紹介するカードのほとんどは200Mbps。しかしDV編集には200Mbpsで必要十分だ。　（金野和明）

画質劣化のない DVフォーマットのまま編集可能な 本格派ノンリニアデジタル編集ソフトウェア



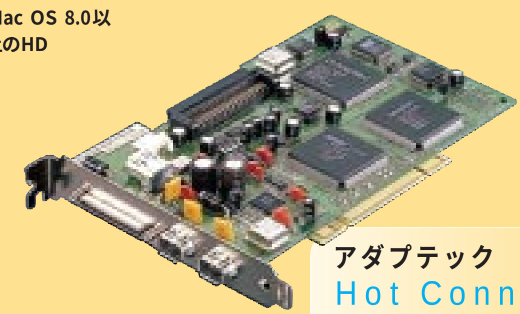
ラディウス
Edit DV
148,000円

▶主な特徴
放送品質として申しぶんないDVフォーマットのまま編集するので画像の劣化がなく，フルスクリーン，フルモーションで出力できる本格的なノンリニア編集ソフトが，この「EditDV 1.5 日本語版 for Mac」。従来の2倍に高速化されたレンダリング速度を始め，映像のバッチキャプチャやドラフトプレビュー機能などにより編集が格段と行いやすくなっている。「MotoDV 1.1.3 日本語版」，「Media CleanerEZ」を同梱。

▶主な仕様
製品構成●Radius FireWireカード（IEEE1394規格），FireWireケーブル（6ピン〜4ピン），EditDVソフトウェアCD（EditDV, MotoDV, Media CleanerEZなど），ユーザーズガイド他／推奨システム●PowerPC 604e，もしくはPowerPC G3搭載のPower Macintosh，80MB以上の割り当てメモリ，Mac OS 8.0以上，QuickTime 2.5以上，7200rpm以上のHD

▶問合せ
ラディウス　03-5944-7768
http://www.radius.co.jp/

WideUltraSCSIをホストアダプタに採用した高速取り込みボード



アダプテック
Hot Connect
98,000円

▶主な特徴
データの保存には，Ultra WideSCSIホストアダプタを採用し，標準的なSCSIコントローラの4倍の，40MB/secというデータ転送速度を誇る。使用するPCIスロットは1基。

▶主な仕様
製品構成●AHA-8945ホストアダプタ，EZ-SCSIデラックス版，PowerDomainSCSIユーティリティ，Premiere用プラグインほか／推奨システム●PowerPC 601/604/750プロセッサ100Mhz以上，メモリ32MB以上（48MB推奨），QuickTime2.5以上，Premiere 4.2以上，OS 7.6以上

▶問合せ
アダプテックジャパン 03-5365-6700　http://www.adaptec.co.jp/

フラッシュバック
Firemax2.1
オープンプライス



DV編集に最適化されたFireWireカードとAdobe Premiere 5.1対応の高性能プラグインをセットにしたDV編集システムのスタンダード

▶主な特徴
Adobe Premiere 5.1に対応したプラグインソフト「FireSOFT 2.1」と，DV編集用に最適化されたFireWireカードである「FireMAXボード」で構成されたDV編集システム。Ver. 2.1では，DVデータを低解像度で取り込み，ハードディスクの消費を抑える「Low Resolution編集機能」に対応。静止画キャプチャソフトである「FireSNAP」も同梱されている。

▶主な仕様
製品構成●FireMAX-C（FireWireポートのみ），FireSOFT，FireSNAPのセットか，FireMAX-2（FireWire＋UltraWide SCSI），FireSOFT，FireSNAPのセット／入出力端子●FireMAX-C：FireWire（200Mbps）外部ポート×3／FireMAX-2：FireWire（200Mbps）外部ポート×3＋内部ポート×1，UltraWide SCSI（40MB/sec）／推奨システム●OS 8.5以上／メモリ128MB以上／対応機種●Power PC 604e/150MHz以上のPCI Power Mac および旧G3に対応。ただし新G3には未対応

▶問合せ
フラッシュバック　03-5474-8278
http://www.flashbackj.com/

カメオインタラクティブ
Spark Plus
オープンプライス



Adaptec AHA8945とPremiere用プラグインをセットにしたDV取り込みパッケージ

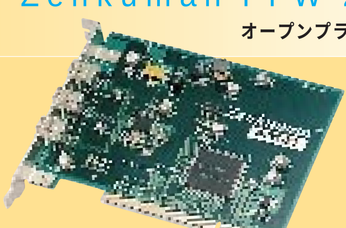
▶主な特徴
Adaptec社製のFireWire＆Ultra Wide SCSIコンビネーションカードである「AHA-8945」に，Adobe Premiere 4.2で動作するDV取り込みプラグインを同梱したDV編集システム。プラグインはマシンコントロール対応ビデオキャプチャ機能などをもっている。

▶主な仕様
製品構成●AHA-8945（FireWire/Ultra Wide SCSIカード），Adobe Premiere 4.2プラグイン／推奨システム●Mac OS 7.6.1～8.0／QuickTime 2.5E／対応機種●PowerMacintosh 7300/7600/8500/8600/9500/9600/G3 DT/G3 MT

▶問合せ
カメオインタラクティブ　03-3371-6591
http://www.cameo.co.jp/

3ポートのコネクタをもつ汎用型のFireWireカード

テクノスコープ
Zenkuman PFW-21
オープンプライス



▶主な特徴
PCI搭載Macintoshにおいて，100～200Mbpsまでのデータ転送を可能にする汎用FireWireカード。DV取り込みに特化したものではないが，ソニー製のフルデジタルカメラである「CCM-DS250」と接続して利用することができる。

▶主な仕様
製品構成●FireWireカード／入出力端子推奨システム●漢字Talk 7.5.x以上／対応機種●PCIバススロットを搭載したMacintosh

▶問合せ
テクノスコープ　048-822-5281
http://www.technoscope.co.jp/



インタウェア
DV Cinema Gear
298,000円

ハードウェアコーデックを利用しDVフォーマットのリアルタイム伸長が可能な高機能DV取り込みカード

▶主な特徴
FireWireカード上にハードウェアコーデックを搭載したことで，モニタ上でリアルタイム伸長しながら編集作業を行なうことができる。QuickTime 3に対応した録画・再生ソフト「DV Clipper」と編集ソフト「Adobe Premiere LE-J」を同梱しており，取り込みから編集までのシステムをワンパッケージで揃えられる。

▶主な仕様
製品構成●FireWireカード本体，Adobe Premiere LE-J，DV Clipper／推奨システム●Mac OS 8.1以上（Mac OS 8以上を推奨）／メモリ64MB以上／対応機種●Power Macintosh 7300/7600/8500/8600/9500/9600/G3 DT/G3 MT

▶問合せ
インタウェア　03-5411-8010
http://www.iijnet.or.jp/Interware/



イメージアンドメジャーメント
MEDIA 100
1,600,000円〜

本格的なノンリニア編集システムが FireWireカードを搭載し リアルタイムのDV入出力に対応

▶主な特徴
プロフェッショナル向けのノンリニア編集システム「Media 100」の最新バージョンであるVer.5.0でリアルタイムDV編集に対応する。今春登場予定の「SDI Option」の搭載によりSDIを使った高品位なデジタル入出力にも対応できる。

▶主な仕様
製品構成●ビデオエンジンPCIボード（DV端子装備・XrモデルはHDRボード＜PCI＞を追加），Media100専用ソフトウェア，専用入出力ボックス／入出力端子●コンポジット，Sビデオ，コンポーネント，DV，RCAピン，XLRキャノン／推奨システム●Mac OS 8.1以降，QuickTime3.02以降／メモリ160MB以上，UltraWideSCSIカード，高速ディスクアレイドライブ／対応機種●PCIスロットを搭載したPowerMac

▶問合せ
イメージアンドメジャーメント　03-3365-3641
http://www.imi-jp.com/

Power BookにもFireWireを！ Mac用の開発が待たれる，世界初IEEE1394 Card Bus PCカード



ラトックシステム
REX-CBFW1
価格未定

▶主な特徴
実はこのカード，すでにWindows版として発売されている，FireWire対応のCard Bus PCカード。FireWire標準コネクタを実装しており，PCIボード相当の能力を発揮する。現在，Mac用の開発が進められているが，Mac OS 8.1，および8.5のPC Card Manager3.0などにバグがあり，これを解決するために現時点では日本，米国を問わず発売時期は未定となっている。

▶主な仕様
製品構成●IEEE1394 6ピンコネクタ1口，4ピンコネクタ1口つきケーブル（20cm），ユーザーズマニュアル

▶問合せ
ラトックシステム　06-6633-6766
http://www.rexpccard.co.jp/home.shtml/

レグルス
DV Factory for Mac
580,000円〜



エンコード・デコードもリアルタイムで処理 フルスクリーンでプレビューを外部モニタへ

▶主な特徴
アナログ入出力端子搭載で，アナログビデオ信号をDVフォーマットに変換可能。ハードウェアコーデックボード「DV BK-1」は，ビデオエンコード技術により，DVエンコード／デコードをリアルタイムで処理できる。編集中にフルスクリーンでプレビュー映像を外部NTSCモニタに表示可能だ。

▶主な仕様
製品構成●PCIバスマスターボード×1，I/O 接続ボックス，Adobe Premiere プラグイン付属，FireWireケーブルほか／推奨システム●Power Mac604e 132Mhz以上のCPU，Mac OS 7.6.1以降，QuickTime2.5以上，64MB以上のメモリ（128MB以上を推奨）

▶問合せ
レグルス 03-3373-7950
http://www.flight.co.jp/REGULUS/



松下インターテクノ
mirovideo DV300
148,000円

DV編集に最適化された オリジナルアプリケーションを 同梱した FireWire & UltraWide SCSIカード

▶主な特徴
Adaptec社製のAHA-8945相当のPCIカードとAdobe Premiere用プラグイン，ソフトウェアコーデック，そしてDV Toolsをセットにした DV編集システム。このDV Toolsは，スキャン，取り込み，編集，書き出しなどの編集作業の効率を向上できる有能なソフト。

▶主な仕様
製品構成●FireWire/Ultra Wide SCSIカード，Adobe Premiere用プラグイン／推奨システム●Mac OS 7.6.1以上（OS 8.0以上を推奨）／QuickTime 2.5以上／対応機種●Power Mac7600/8500/8600/9500/9600/G3 DT/G3 MT

▶問合せ
松下インターテクノ　03-3779-8679
http://www.mitc.co.jp/mmedia/

デジタルビデオ編集はハードディスクとRAIDシステムの選択がカギ！

ハードディスク選びのポイント

DVフォーマットの場合，理論的に3.6MB/秒の転送速度が必要なので，目安として5MB/秒以上の転送能力を持つハードディスクが望ましい。また，DTVでは大きなデータ転送が連続的に発生するため，最高転送速度が速いものより平均転送速度が速いものを選ぶことが高品質のビデオ編集を行なう条件だ。

まずハードディスクを選ぶ時に重要になってくるのが，Macとハードディスク間のインターフェイスである。IDEとSCSIの2種類があり，それぞれデータ転送の制御が大きく違う。IDEのデータ転送制御は，IDEコントローラからCPU，そしてメモリへという経路に対し，SCSIはSCSIコントローラからメモリへダイレクトに制御命令が伝わる。このためIDEではCPUに他の割り込み処理が入るとおのずと転送速度が変動するので，安定的なデータ転送は難しい。旧G3に採用されているIDEは，ATAで最高16.6MB/秒だが，新G3にはUltra ATAが採用され，CPU負担を大幅に軽減させたDMA（ダイレクトメモリアクセス）方式をとっており，最高33MB/秒だ。一方SCSIではUltra Wide SCSIカードを利用すれば，最高40MB/秒，Ultra 2 Wide SCSIカードでは最高80MB/秒と差は大きく，実際の使用では依然SCSIが優勢。

また，IDEはハードディスクは2台までしか接続することができないが，Ultra Wide SCSIやUltra2 Wide SCSIは15台まで接続可能だ。大容量が必要なDTVでは増設可能なSCSIはとても魅力だ。予算が許すのであれば，絶対Ultra Wide SCSIまたはUltra 2 Wide SCSIをお薦めする。単純に5MB/秒以上の転送速度という条件に照らし合わせれば，G3ユーザーは新たな出費をせずにオンボードのIDEインターフェイスを利用することが可能。どうしてもコストを抑えたいならIDEという選択肢も良いだろう。既にPC/ATでは，最高66MB/秒とさらに高速なUltra ATAが登場し，Macへの採用が望まれている。そのほかプロの世界では序々に浸透し始めているFiber ChannelやFireWireによるディスク環境構築も現実的になる日は近いだろう。

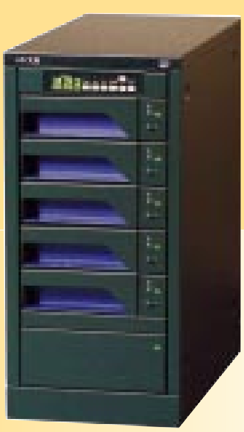
インターフェイスをIDE，SCSIのどちらを選ぶにしても，ハードディスク選びのポイントはディスク回転数と平均シークタイムだ。平均シークタイムとはハードディスクのヘッドが目的のトラックへ移動するまでの平均時間のこと。ディスクの回転数は7,200回転以上，平均シークタイムは9.5ms以上のものを選ぼう。ちなみにDTVの定番はUltra WideまたはUltra 2 Wide SCSIのSeagate Barracuda／Cheetahシリーズである。

RAID技術で高速化を図る

そのほかに，本格的にDTVをやるのであれば，複数のハードディスクをまとめて1台のハードディスクとして管理するRAID技術を用いたディスクアレイがお薦めだ。RAID技術はデータを分散して記録するため，高速化や安全性の向上が図られる。専用のハードウェアを使う方法とソフトウェアを使う方法があり，DTVでは，ソフトウェアにより，すべてのディスクに均等にデータを振り分けて高速化するソフトウェアRAID-0が一般的で，ひとつのディスクよりも何倍も高速になるというメリットがある。しかし，RAID-0で組まれたディスクがひとつでも不良を起こせばデータを失なう恐れがあるので，バックアップ装置も用意しておいたほうがよいだろう。

DTV用のディスク環境を整備する場合，DTVならではのノウハウが必要になってくる。できれば信頼のおける販売店などに相談したほうがよい。

お薦めとしては，ソフトRAIDタイプのバイオス社V30シリーズ（http://www.bios.co.jp/），内蔵，外付け両タイプがあるQ-RAID（http://www.quadelements.com/），プロマックス社のPR2シリーズ（http://www.flashbackj.com/）がある。　（金野和明）



▶バイオスのV30　36GBタイプ
ソフトRAIDでお手頃な値段といっても実勢価格は，36GBで約550,000円前後。しかし本格的なデジタルビデオ編集をするのであれば，必要不可欠なものだ
(株)バイオス　bios@bios.co.jp
問い合わせは上記e-mailアドレスに
http://www.bios.co.jp/index.asp/

▶主なお薦めハードディスク製品

メーカー名	名称	容量	規格／平均シークタイム	回転数	実売価格
QUANTUM	Atlas III	9.1GB	US/U2/7.8msec	7,200rpm	73,800円〜
IBM	Deskstar 14GXP	14.4GB	UA/9.5msec	7,200rpm	41,800円〜
IBM	Deskstar 22GXP	22.0GB	UA/9.0msec	7,200rpm	185,000円〜
IBM	Ultrastar 9ES DDRS-34560	9.1GB	U/UW/U2/7.5msec	7,200rpm	31,000円〜
IBM	Ultrastar DRVS 9LZX	9.1GB	UA/7.5msec	10,000rpm	89,800円〜
IBM	Ultrastar DRVS 18ZX	18.2GB	UA/7.5msec	10,000rpm	155,000円〜
SEAGATE	Medalist Pro 6530	6.5GB	UA/9.5msec	7,200rpm	37,000円〜
SEAGATE	Medalist Pro 9140	9.1GB	UA/9.5msec	7,200rpm	48,000円〜
SEAGATE	Barracuda 4XL	4.55GB	US/8.8msec	7,200rpm	27,000円〜
SEAGATE	Barracuda 9LP	9.1GB	US/U2/7.1msec	7,200rpm	34,000円〜
SEAGATE	Barracuda 18LP	18.2GB	US/U2/7.6msec	7,200rpm	93,000円〜
SEAGATE	Cheetah 9LP	9.1GB	U2/5.2msec	10,000rpm	88,000円〜
SEAGATE	Cheetah 18LP	18.2GB	U2/5.7msec	10,000rpm	124,000円〜

規格の略語　UA=UltraATA，US=UltraSCSI，UW=UltraWideSCSI，U2 =Ultra2WideSCSI
＊上記の実売価格は，3/6日現在の参考価格です。購入時には価格変動している可能性があります

安価なUltraATA-33，DMAのHDドライブを接続できるDVノンリニア必携のホストアダプタカード



フラッシュバック TurboMax

オープンプライス

▶主な特徴

米国proMAX社のPCIカード，TurboMAXは，UltraATA-33やDMAのハードディスクドライブを接続できるようにするホストアダプタで，大容量のHD増設には欠かせないもの。SCSIに比べて遅いというイメージをもたれていたIDEのHDも，UltraATA-33やDMAの登場により，UltraWideSCSIとほぼ同等のスピードを実現するようになったが，これにより安価なIDEのHDもMacユーザーにも魅力のある製品となった。概算だが，Wide Ultra SCSIのHDを増設する場合と，IDEのHDを増設する場合では，約50%IDEのほうが安い。これを活用するためにもTurboMaxは是非とも購入したいカードだ。

▶主な仕様

製品構成：TurboMax本体，HD増設用フラットケーブル，日本語マニュアル／対応機種：PowerMac 8500/9500/8600/9600，および全G3シリーズ

▶問合せ

フラッシュバック　03-5474-8278
http://www.flashbackj.com

既存のアナログ信号で記録したテープをデジタル変換

メディアコンバーターという魔法の小箱



ビデオカメラの売り上げは8割以上がデジタルになってしまったが，アナログビデオカメラのユーザーのなかには，これまでアナログで撮りためたテープを何とかデジタルに変換したい，と考えていた人も多いことだろう。そんな夢のような話を実現できる製品がソニーから発売されている。それが「DVMC-DA1」，通称「メディアコンバーター」だ。

このメディアコンバーターは，既存の8ミリやVHSテープをデジタル変換して，DVテープに録画することができる。画質の劣化はほとんど生じない。もちろん，その逆でDVテープをアナログに変換して記録することも可能だ。使い方は簡単。ビデオ機器の各端子とメディアコンバーターの対応する端子とをケーブルで接続してボタンを押すだけ。この魔法の小箱の活用方法は，大きくわけて3つある。

1.　8ミリ／VHSビデオ機器とデジタルビデオカメラをメディアコンバーターを介して繋ぐ

これはDVテープの録画内容をVHSテープに記録して，誰かに渡したいときなどに便利だ。

2.　DVカメラとアナログのテレビを繋ぐ。

あらかじめメディアコンバーターをテレビと接続しておけば，FireWireケーブル一本で繋ぐだけで，テレビの大画面上でDVテープを視聴したり，逆にDVテープにテレビの映像を録画することも簡単にできる。

3.　8ミリ／VHSビデオ機器とMacを繋ぐ

アナログの映像をFireWire経由でMacに取り込むことができる。編集部の検証では，Premire5.1のベータ版を使用してほぼ問題なく取り込むことができた。この際，映像のクオリティが落ちたり，コマ数が落ちたりするといったことはほとんどない，というのがいちばんのセールスポイント。こうやって取り込んだデータをMacで加工してふたたび8ミリやVHSテープに戻して友人に見せるのもまた楽しいだろう。

このように，工夫次第で高価な周辺機器をすべて揃えなくても，メディアコンバーターひとつで既存の機器を活かすことができる。

もうひとつ，朗報がある。P.82〜93で紹介したソニーのデジタルビデオカメラ「DCR-TRV10」と，キヤノン「PV-1」はアナログ端子を標準装備しており，カメラ自体にメディアコンバーターと同様な機能，すなわちDVとアナログ機器間での変換を行なうことができる仕様になっている。

メディアコンバーターの価格は，33,000円。



メディアコンバーター裏面。左から，DC8V入力端子，DV入出力端子，音声入力・出力端子（左右），映像入力・出力端子，S映像入力・出力端子



FireWireケーブルをDV入出力端子に差し込んだ図。i.Linkと呼ばれている，いわゆる，IEEE1394仕様の端子である



アナログとデジタル間での変換の際に，機器類をすべて繋ぐとこんな感じになる。繋いでボタンを押すだけなので，非常にわかりやすい

▶主な特徴

簡単なコード接続で，DVとアナログ間の相互変換が可能。そのほか，アナログ映像をDV機器でダビングする際，高音質の16ビットモードと，アフレコ音声を追加できる12ビットモードのいずれかを選択できる。

▶主な仕様

付属品：ACアダプタ，DVケーブル，映像・音声ケーブル，S映像ケーブル／大きさ：124×44×90.5mm（幅×高さ×奥行き）／本体質量：300g

▶問合せ

ソニー　03-5448-3311
http://www.sony.co.jp/



ソニー
WV-D9000
285,000円

DV方式のデジタルビデオとS-VHSを両方見られるトリプルチューナー内蔵欲ばりビデオデッキ

▶主な特徴
DVとS-VHSの両方を見られる「WV-D9000」は，S-VHSのテープはもちろん，ミニDVカセットとスタンダードDVカセットの2タイプのDVテープに対応している。また,トリプルチューナー内蔵でBSと地上波を録画できる。DV方式のデジタルビデオも既存のVHSの資産も両方活用したいという人に最適のモデル。

▶主な仕様
録画方式：（DVデッキ部）DV方式，(S=VHSデッキ部）回転2ヘッドヘリカルスキャンFM方式／録画時間：3時間（DV180使用時)，9時間（T-180使用時・3倍)，受信チャンネル：VHF，UHF，CATV，BS／最大外形寸法：W430×H119×D385mm／本体質量：約9kg

▶問合せ
ソニー　03-5448-3311　http://www.sony.co.jp/

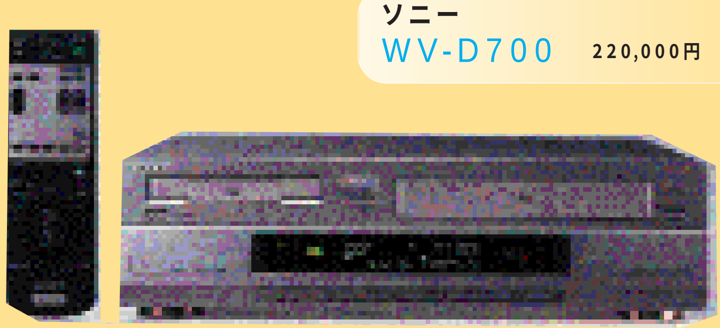
▶主な特徴
「WV-D9000」と姉妹機種である「WV-D700」は，デジタルビデオデッキとVHSデッキを併載したスタンダードモデル。こちらもミニDVカセット，スタンダードDVカセットの双方に対応し，地上波を受信するチューナーを内蔵している。両機種共通の特徴としては，頭出しなどのサーチ機能を搭載しているほか，最大20文字までのオリジナルタイトルをつけて映像にかぶせることができる(ともにDVデッキのみの機能で，VHSデッキでは不可)。DVとVHSの双方を活かすための基本的な機能以上のものを搭載しているので，非常にコストパフォーマンスの高いモデルといえるだろう。

▶主な仕様
録画方式：（DVデッキ部）DV方式（民生用デジタルVCR SD仕様)，(VHSデッキ部）回転2ヘッドヘリカルスキャンFM方式／録画時間：3時間（DV180使用時)，9時間（T-180使用時・3倍)，受信チャンネル：VHF，UHF，CATV／映像・音声：入力2（前面1）/出力2／S映像：入力2（前面1）/出力1／DV入出力：2（前面）／最大外形寸法：　W430×H119×D385mm／本体質量：約8kg

▶問合せ
ソニー　03-5448-3311　http://www.sony.co.jp/

デジタルで撮影したビデオもVHSへ簡単編集既存の映像資産も無駄にしないダブルビデオデッキ

ソニー
WV-D700　220,000円



ワイヤレス編集コントローラー内蔵「デジタルビデオマスター」



パナソニック
360,000円 NV-DV10000

▶主な特徴
スタンダードDVテープ，ミニDVテープの両方に対応し，ワイヤレス編集コントローラーを内蔵しているのがいちばんの特徴。本体に装着してもワイヤレスでも編集ができ，操作性を重視した作りになっている。

▶主な仕様
規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／録画時間：最大3時間／受信チャンネル：VHF，UHF，CATV，BS／最大外形寸法：W445×H123×D351.5mm／本体質量：約7.3kg

▶問合せ
松下電器産業　0120-878-365　http://www.panasonic.co.jp/panasonic-j.html/

ミニDVとS-VHSの編集に最適色のにじみやノイズが少ないデッキ

▶主な特徴
使用できるカセットは，ミニDVテープとS-VHS，VHSのもの。DV記録のテープを鮮明に再生する「DV再生コンポーネント映像出力端子」を搭載。そのほか，VHSデッキでも色のにじみやノイズを抑えてくれる。

▶主な仕様
規格：（DVデッキ部）DV方式，(VHSデッキ部）回転2ヘッドヘリカルスキャン／使用カセット：ミニDVテープ，S-VHS，VHSテープ／録画時間：80～120分（ミニDVテープ使用)，210分～630分（ST-210テープ使用時）／受信チャンネル：VHF，UHF，CATV，BS／外形寸法：W437×H127×D383mm／本体質量：8.1kg

▶問合せ
日本ビクター　03-5684-9311
http://www.jvc-victor.co.jp/

日本ビクター
HR-DVS1
265,000円



机の上で編集，再生そしてダビングも可能DVウォークマン

GV-D300

GV-D900



ソニー
GV-D900
240,000円
GV-D300
160,000円

▶主な特徴
DV方式のビデオカメラと繋いで，机の上だけで編集やデジタルダビングができてしまうのが，このデジタルビデオウォークマン。液晶モニタを搭載している「GV-D900」なら，どこでも再生可能だ「GV-D300」は液晶モニタ未搭載)。狭いスペースや，屋外などでも使えるコンパクトなボディは，活用度が高い。

▶主な仕様
規格：DV方式（民生用デジタルVCR SD規格）／仕様カセット：ミニDVカセット／映像記録方式：デジタルコンポーネント記録／スピーカー：内蔵／最大外形寸法：W148×H62×D135mm（GV-D900)，W148×H48×D135mm（GV-D300）／本体質量：約970g（GV-D900)，約610g（GV-D300）

▶問合せ
ソニー　03-5448-3311　http://www.sony.co.jp/

iMacだって ビデオ編集できる！

FireWireを搭載していなくても，USBからDVを取り込める機器が各社から発売される。iMacだってしっかりビデオ編集ができるのだ

iMacにはFireWire端子，ビデオ取り込み端子がついていない。そこでビデオ取り込みを諦めているユーザーも多いようだが，ここにきて，USB経由でビデオ信号を取り込み，QuickTimeムービーとして保存するための製品が登場しつつある（白枠の中の製品参照）。

執筆時点ではまだ製品が登場していないので，使用感まではお伝えできないが，iMacユーザーにとっては嬉しいニュースだ。QuickTime対応アプリケーションによって，ほとんどの製品がムービーの取り込み／編集が可能となる。

ただし，USBのデータ転送レートはFireWireと比較してかなり低い。このため，たとえMotionJPEG圧縮用のハードウェア・コーデックを活用したとしても，320×240 pixel程度までしか，フルフレーム（30フレーム）のムービー取り込みができない。また，ハブを使って複数のUSB機器を使用している場合，この転送レートはさらに低下してしまうことも覚えておこう。

当然のことながら，ハイエンド向けのビデオ編集はできない。しかし，Webで公開するためのムービー制作，インターネット経由のビデオカンファレンスなどには十分に使えそうだ。

そういった意味では，クワテックのMonkeyComをバンドルしたインタウェアの製品に注目したい。MonkeyComはTCP/IP，AppleTalk経由だけでなく，モデム経由で直接やりとりができるので，パーソナルなテレビ電話となり得るわけだ。

また，QuickTimeとは直接関係ないが，MonkeyComは，MacとWindows間のファイル転送ユーティリティでもある。iMacで制作したムービーをWindowsマシンにコピーするといった用途にも十分に活用できるはず。

これらのiMac用のビデオキャプチャボックスやビデオカメラが登場したことで，ビデオカンファレンス系のソフトウェアの動きが活発になるかもしれない。とりあえず，その代表格であるClearPhone Pro（http://www.clearphone.com/）などはチェックしておこう。

しかしながら，iMacにはデフォルトでメモリが32Mバイトしか搭載されていない。ビデオ取り込みでよい結果を得るためには，仮想メモリを使わないのが基本なので，できればメモリを増設しておきたい。　（姉歯　康）

専用ビデオカメラ

ここで紹介するカメラ類は，いずれも電源をUSBポートからとるタイプ。キーボード経由で接続するのは避けよう。

どのカメラを使ったとしても，撮影できる場所はマシンの近くに限られる。どちらかというと，ビデオレターの作成，ペットのムービー作成といった用途で使われることになるだろう。また，デジカメ代わりに自分の静止画を撮るといった用途にも便利だ。



インタウェア
MotionCam
26,000円
上の写真は，専用ビデオカメラのMotionCamとiMacを繋いだところ。写真では見えないが，同社の取り込み用ボックス「MotionCap」(40,000円)で，ビデオデッキとも接続している。このボックスにはMotionJPEGのハードウェアコーデックが搭載され，入力はS-VHS。取り込み用ソフトとテレビ電話が使えるMonkeyComがバンドルされる



Motion Cam近景。AC電源などは用意されていないので，USBポートに接続したまま撮影することになる

変換ボックス

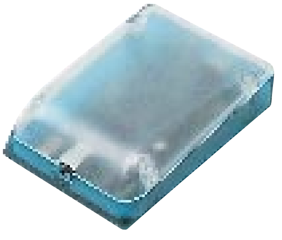
まず，いちばん手っとり早いのが，すでに持っているビデオカメラやビデオデッキから画像を取り込む方法である。この場合は，ビデオ信号をUSBで扱えるように変換するボックスを使えばよい



ピクセラ
参考商品
ピクセラがMACWORLD Expo／Tokyoで参考出品していたDV取り込みの変換ボックス。現状では写真のような黒い箱のままだが，製品として出荷される際には，形状は変更される可能性がある。発売時期，価格は未定



フォーカルポイントコンピュータ
iCap
34,800円
米国Ariston Technology社のキャプチャボックス。元がWindows向けの製品らしく，添付ソフトウェアはVideo for Windows用となっている。今のところ添付されるソフトなどは未定だが，出荷時には，QuickTime用のドライバが添付され，通常のQuickTime対応アプリケーションを問題なく利用できるようになるという。160×120 pixelで30フレームの取り込みが可能。このほかに，iCamというiMacのUSB対応ビデオカメラも4月に発売を予定。こちらは37,800円



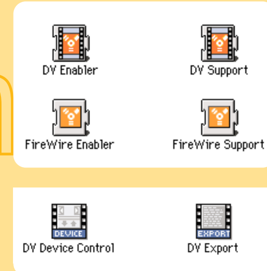
長瀬産業・エムエスエイ
Phoenix Capture USB
こちらもMotionJPEGコーデックを搭載したキャプチャボックス。やはり320×240 pixelで30フレームの取り込みが可能となっている。取り込みソフト，TVチューナーを装備して3万円程度を予定

●問い合わせ先
インタウェア
03-5411-8010
ピクセラ
0722-24-7300
フォーカルポイントコンピュータ
03-5484-0141
長瀬産業
03-3249-3154
エムエスエイ
03-3866-8701

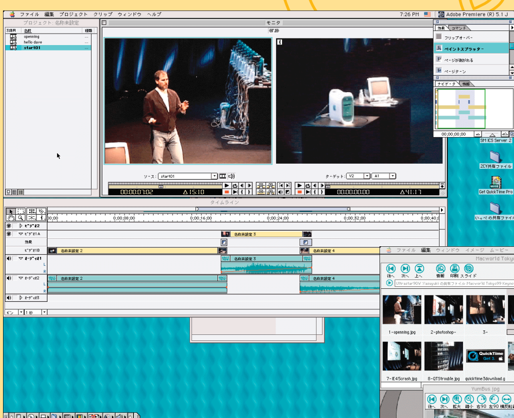
ＯＳレベルでのＤＶサポートを実現

QuickTime 3 & DV

MacとDVの親和性の決め手であるQuickTime。Ver. 3からDVフォーマットのハンドリングが可能になったことで，QuickTime対応アプリケーションならどれでもDV入出力が行なえるようになっている。



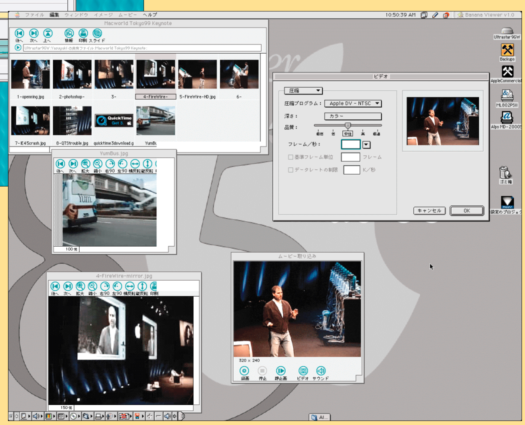
新型Power Macintosh G3にインストールされる機能拡張（上）とPremiereのプラグイン（下）



Adobe Premiere 5.1J

言わずと知れたムービー編集の定番ソフト。Ver.5.1からQuickTime 3への対応を果たし，DVフォーマットの取り込みが可能になった。QuickTime 3.0エフェクトプラグインへの対応も予定されている

価格●120,000円
問合せ●アドビシステムズ(株)／03-5423-1860／http://www.adobe.co.jp/



Banana Viewer Ver.1.0

デジカメ素材などからスライドショームービーをつくることができる低価格ソフト。QuickTime 3対応なのでDVフォーマットで保存できる

価格●1,980円
問合せ●SONORAN BLUE／http://www.sonoran.co.jp/

新型Power Mac G3にはFireWireポートが2基搭載され，どのモデルでもDVビデオからのデジタル映像の取り込みが可能になった。FireWireを使って送受信するDVのデータは，DVEnabler，DV Support，FireWireEnabler，FireWire Supprortという4つの機能拡張によって，QuickTimeでハンドリングできるようになる。これらの機能拡張ファイルが用意されたことで，ようやくQuickTime経由でDVの取り込みが可能になり，いままでのAVモデルやビデオ・サウンド入力カードと同じ感覚で手軽に操作できるようになったのだ。

QuickTimeの取り込み機能を使うアプリケーションであれば，Adobe Premiereのような高価なビデオ編集ソフトから，安価なQuickTime対応アプリケーションまで，どれでも同じようにDVの映像が扱える。DVから取り込む映像と音声も，直接QuickTimeの圧縮形式とレートを選んで圧縮することができるようになっている。

また新型Power Mac G3には，Premiere用のプラグインが添付されているので，Premiereを使ってFireWire端子からDVの制御・書き出しが可能である。またPremiereも，最新のVer.5.1からQuickTime 3への対応を果たしたため，結果としてDVとの親和性が向上している。

新機種に添付のPremiere用のプラグインDV Device Controlでは，Premiereの環境設定でデバイスコントロールとして選択しておくと，キャプチャ時の画面にDVの操作画面が表示され，画面からDVの再生や巻き戻し，コマ送りなどの制御が可能になる。ただし，デジタルビデオの機種によっては使えないものもあるので，注意が必要だ。

もうひとつのプラグインであるDV Exportは，作成したクリップをDVに出力して録画するための機能をもったものである。DVからデジタルのままPremiereに取り込み，編集してDVテープへ書き出すという一連の作業が，新型Power Mac G3のみで行ないうるのは，それまでのビデオ編集を考えると実に驚異的だ。

ここまで紹介してきたように，現在は新型Power Mac G3とFireWire，そしてQuickTime 3対応アプリケーション（簡単な編集であればMoviePlayerでもよい）があれば，DVを使った高画質の編集ができる。さらに，間もなくAppleからPremiereの対抗ソフトになるであろうFinalCut Pro 1.0がリリースされる。次期バージョンであるQuickTime 4と併用することで，DVを活用した，より使いやすい環境が揃ってくるだろう。（樋口泰行）

EditDV

編集ソフトと専用のFireWireカードがワンパッケージになったDV編集システム。新型Power Mac G3向けの低価格ソフトであるEditDV アンプラグドもある

価格●148,000円（EditDV 1.5）／19,800円（EditDV アンプラグド）
問合せ●Radiusホットライン／03-5944-7768／http://www.radius.co.jp/



DV編集に特化した高性能ノンリニア編集ソフト

EditDV 1.5

CD-ROM DEMO

各方面から定評のあるDV編集ソフトがバージョンアップして，より高速・高機能化を果たした。バッチキャプチャやEDLs，高品質かつ高速なディゾルブ処理など，魅力的な機能が満載だ。

前のバージョンからの大きな変更点としては，処理能力が2倍にも向上しており，より多くのDVデータを処理でき，トランジット，フィルタ，タイトルといった特殊効果を含む，すべてのディゾルブ処理が高速化されている。また，バッチキャプチャ，編集決定リスト（EDLs），タイムコードといったノンリニア編集ソフトには欠かせない機能が標準でサポートされたのも，本バージョンの特徴である。

ほかにも切り抜きトリミング，音声のフィルタとドラフト画質で編集作業を行なって作業時間を軽減するDraftDV機能，編集時にも常にDV端子へ映像が送信されるLiveDV機能が加えられている。さすがにPremiereと比較すると数が少ないものの，映像制作でよく使われるフィルタやトランジション，タイトル機能も搭載されている。逆に，バッチキャプチャーやDraftDVによる高速なプレビューなど，操作性はPremiere以上のものをもっている。DV編集におけるワークフローを考慮した機能に的を絞っている分だけ，実践的に利用するごとに，このアプリケーションの真髄が見えてくるはずだ。

編集に関する機能は，Adobe Premiereのようにタイムライン編集にプロジェクトウィンドウからドラッグする方法や，３点式編集を取り入れるなどしている。Premiereを使ったことのある人なら馴染みやすいインターフェイスだろう。

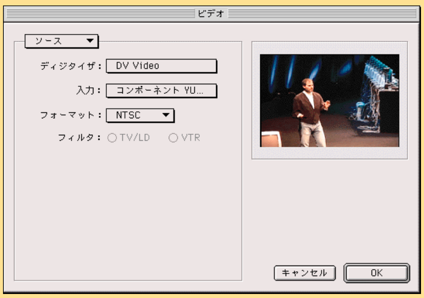
EditDVのパッケージには，Radius独自のFireWireカードが同梱されており，EditDVはこのFireWireカードに最適化された設計になっている。Radius製のFireWireカードを使用した場合には，Appleの標準FireWireドライバを入れてもQuickTimeからの取り込みはできないが，MotoDVを使ってQuickTime形式のDVデータとして保存しておけば，EditDVだけでなくPremiere上で作業可能になる。

独自のFireWireカードに最適化された設計になっているため，新型Power Mac G3のFireWireポートでは，EditDVの性能を十分に発揮できないわけだが，EditDVの廉価版として新型Power Mac G3に対応した「EditDV アンプラグド」が新たに登場した。このソフトは，EditDVのユーザーインターフェイスをそのままに，使用頻度の高い機能だけを抜き出したものである。全体的な性能としては，専用FireWireカードを使ったEditDV 1.5のほうが当然勝っているわけだが，19,800円という低価格さとも相まって，新型Power Mac G3ユーザーなら誰にでも手軽にDV編集の世界を体験できるようになっている。

今月号のCD-ROM MACLIFEに，EditDVアンプラグドのデモ版を収録している。まずはそれを使ってみて機能を評価し，製品版を購入する際の参考にしてほしい。（樋口泰行）



サウンド入力の設定ダイアログで，入力ソースとしてDV Audioを選択する



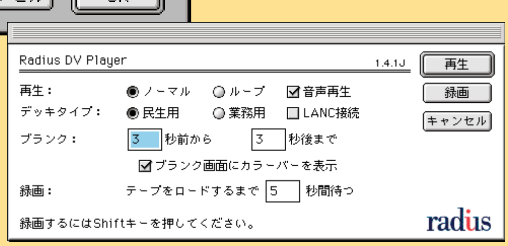
ビデオ入力時には，FireWireにつないだDVからの映像がDV Videoとして表示される



EditDV 1.5から直接キャプチャが可能。DVデッキの操作やイン・アウトの設定も行なえる

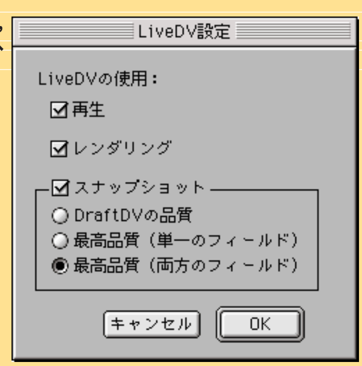
DraftDVでフレーム数を設定して，レンダリングすれば高速にプレビューができる





Radius DV Playerを使えば，EditDVから直接DVへと録画が可能になる。独自開発のFireWireカードの強みでもある

LiveDVを設定しておくと，編集中のモニタからDVへと映像が常に送られる



Apple純正品を凌駕した高機能プラグイン

FireSOFT

DVカメラのコントロールやNTSCモニタへの常時出力など，Apple純正のPremiere用プラグインでは不可能な数々の処理を実現する高機能プラグインソフト

FireSOFTは，DV編集ソリューション『FireMAX 2.1』のソフトウェア部分のみを取り出したもので，MACWORLD Expo/Tokyoで「StudioMAX」として発表されたものの正式版である。Adobe Premiere 5.1で作業できるプラグインとPremiereとAfterEffects用の設定が同梱されたパッケージである。もちろん，新型Power Mac G3で動作させることができる。

専用のソフトを用意するのではなく，使い慣れているAdobe Premiereを利用することでスムーズに作業が行なえ，Power Mac G3に添付されているAdobe Premiere用のプラグインよりも豊富な機能が用意されているのが本製品の特徴だ。

他社のDVプラグインと違い，Premiere上で直接DVカメラの操作（録画／再生など）ができるのがいちばんのメリットだろう。Premiere用のプラグインである「FireMax DV Device」を使えば，PremiereからDVをコントロールしながら映像を取り込むことができる。編集した映像クリップをDVに戻す場合には，「FireMax Print to Video」を使う。この書き出しプラグインは，書き出す際に自動的にデッキが録画モードに変わったり，書き出し時にカラーバーや黒い画面を挿入，またタイムコードを指定して録画するなど，豊富な機能が揃っている。

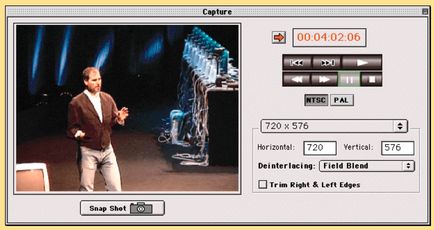
編集中の画像をNTSCモニタに常に表示する機能があるほか，DVの映像を取り込む際に，1Gバイトに30分以上の取り込みが可能なLow Resolution機能やReference Movie機能がある。スペック面では，Apple標準プラグインではサポートしていない16bit/48KHz（Appleのプラグインでは32KHzまで）の音声をサポートしている。さらにプレビューの作成もAppleのプラグインより5倍高速にファイルの作成が可能になっている。

FireSOFTには静止画キャプチャ用の「FireSNAP」も同梱されており，このアプリケーションからDVをデッキ感覚で操作し，必要な画面をPICT画像に落とすことができる。DVの横長の画面も正しいアスペクトに補正する機能や，インターレースのフィールドの選択・混合も可能である。

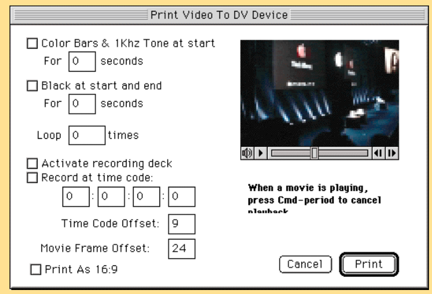
Power Macintosh G3に標準添付されているAdobe Premiere 5.1用のプラグインは，DV機器とのやりとりを最低限度サポートするためのものであるが，FireSOFTは，DVカメラを使った編集作業を行なう際に必要とされる機能がひととおり揃っている。「試しにDV編集でもやってみるか」というレベルであればApple純正のプラグインでも十分であるが，FireWireの能力をフル活用した本格的なDV編集を考えているのであれば，ぜひとも用意しておきたいソフトウェアだ。

（樋口泰行）

FireSOFT
価格●オープンプライス（推定価格3万円台後半）
問合せ●(株)フラッシュバック／03-5474-8278／http://www.flashbackj.com/



FireSNAPは，DVデッキを制御しながら必要なフレームをPICT画像で保存できるので，デジタルカメラのように使える



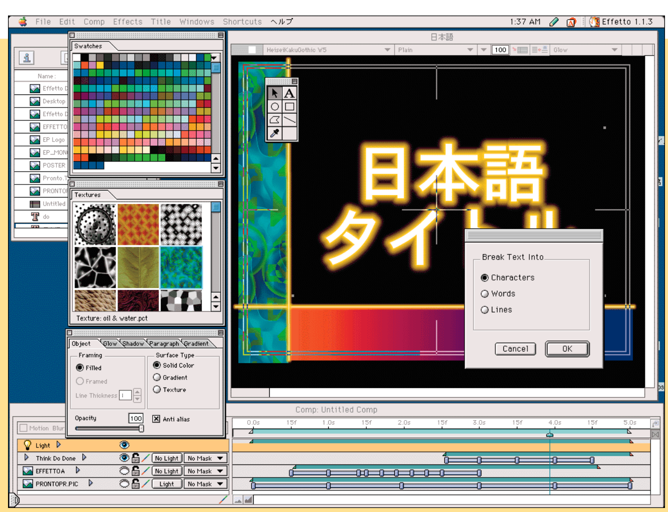
FireSOFTでは，DVデッキの自動録画やカラーバーの表示，タイムコードによる記録が可能である



Premiereのデバイスコントロールで DVを選択しておくと，キャプチャー時の画面が右のようにキャプチャ時に操作が可能になる



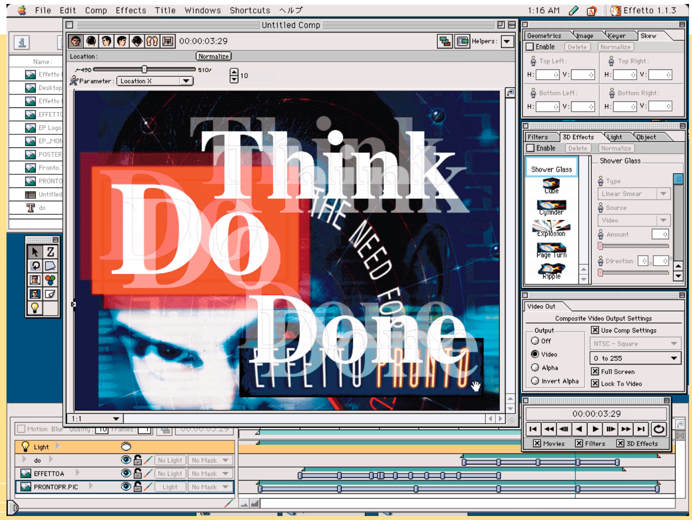
プラグインを使えばPremiereのキャプチャー時にイン／アウトやDVデッキの操作が可能になる



タイトルジェネレータを使った設定画面。さまざまな処理を施しながらタイトルを作成することができる

	StudioMAX	Apple標準
劣化なしのDV編集	○	○
バッチキャプチャ機能	○	△
NTSCプレビュー機能	○	×
デッキの自動RECモード機能	○	×
DV出力機能	○	○
映像／音声のインサート編集	○	×
Low Resolution編集機能	○	×
16Bit/48KHz音声サポート	○	×
Referencing Movie機能	○	×
クロスディゾルブのアクセラレーション	○	×
自動DVプリセット機能	○	×
16:9モードのサポート	○	×

FireSOFTとApple純正プラグインの機能比較



Effeto/Pronto
Quick TimeベースのコンポジットソフトウェアであるEffettoと，専用のPCIアクセラレーターボードであるProntoカードで構成されたコンポジティングシステム
価格●1,090,000円（Effetto Pronto ver1.1）／1,180,000円（Effetto Pronto ver1.1 ビデオアウト付き）
問合せ●東和インターナショナル(株)／03-3253-3537／http://www.towainter.com/

完全プロ指向の総合コンポジティングシステム

Effetto/Pronto

CGアニメーションやタイトルなどのデジタルデータと実写を多重合成するコンポジティングを，高機能ソフトと専用のアクセラレータカードで実現する総合システム

Videonics社から発売されたEffetto/Pronto（エフェト/プロント）は，コンポジティングを行なうためのシステムだ。コンポジティングとは，テレビのCFやミュージックビデオ，映画などで，最近よく目にする実写映像とCGアニメーション，タイトルなどとを多重合成する作業のこと。現在，Mac OSで動作し販売されている代表的なコンポジティングソフトには，次ページで紹介するAdobe AfterEffectsやdiscleet logic effect*などがある。

Effetto/Prontoは，コンポジティングソフトである「Effetto」とレンダリングアクセラレータカードの「Pronto」で構成されている。従来のコンポジティングでは，ブラー効果など重いエフェクトをオブジェクトに適用した場合，プレビューやレンダリングにとても長い時間を要するといった問題があったわけだが，Effetto/Prontoは専用アクセラレータカードを併用することで，この問題を解消している。

Effettoの特徴として，コンポジションが3次元空間になっていることが挙げられる。コンポジションに取り込まれたオブジェクトは，まず3次元空間のX:0,Y:0,Z:0に配置される。たとえば，オブジェクトが手前から画面中央へ拡大移動するアニメーションを作成する場合，AfterEffectの場合はオブジェクトの拡大縮小で表現するが，Effettoの場合は3Dソフトウェアと同様に，Z軸方向の位置で表現することができる。これはオブジェクト同士が重なった場合でもひとつのレイヤーで作業できることを意味する。

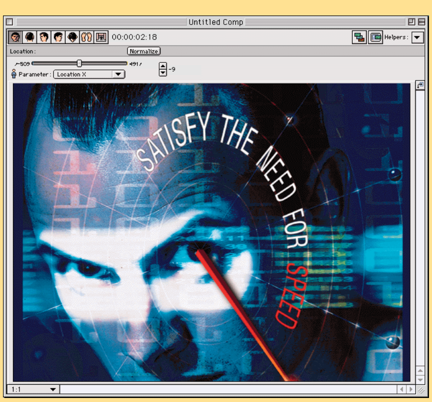
さらに，Effettoにはタイトルジェネレーターも搭載されている。グローやシャドウ，グラデーション，テクスチャマッピングなどの効果もつけられ，コンポジションに戻るときに，作成したタイトルをどのようにオブジェクトとしてグループ化するかを選択することも可能だ。もちろん，このタイトルジェネレータは日本語TrueTypeフォントもサポートしている。

一方Prontoは，Effettoのすべてのコンポジション作業をアクセラレーションするハードウェアカードである。使用してみると，特にモーションブラーやブラー関係のフィルタやリップル，シリンダー，ページターンなどの3Dエフェクトがほぼリアルタイムにプレビューできる。

Effetto/Prontoは，Quick Time互換であるMedia 100やAvidなどといったノンリニアビデオ編集システムや，Truevision，Miro，Radiusなどのキャプチャカードでも使用できる。また，ACCOMなどのディスクレコーダを使用し，非圧縮ムービーをD1デッキに録画するシステムの構築も可能である。

EffettoProntoの処理スピードは，タイトル映像やオープニングなどのコンポジティングをすでに行なっているユーザーにとって，制作時間を短縮する最適なシステムであると考えられる。実際にPower Mac 9500/200を使って，DVの解像度である720×480pixel，29.97フレームで8秒間のコンポジションを作成しレンダリングしてみたが，すべてのオブジェクトにモーションブラーをかけ，ライティングアニメーションをしてみると，実際のレンダリング時間は1分25秒であった。

（寺本 弘）



専用アクセラレータカードを併用するため，ソフトウェアだけでは長時間かかるコンポジション作業を大幅に短縮できる

デジタルビデオの世界へようこそ！

ビデオ編集ソフト新時代

ビジュアルエフェクトツール対決！

Adobe AfterEffects 4.0J VS discreet logic effect*

精細な映像作品を作るのに欠かせないのが，ビジュアルエフェクトツールと呼ばれるものだ。ここでは，それぞれ異なったアプローチで高品質エフェクトを実現している2つのソフトを紹介しよう。

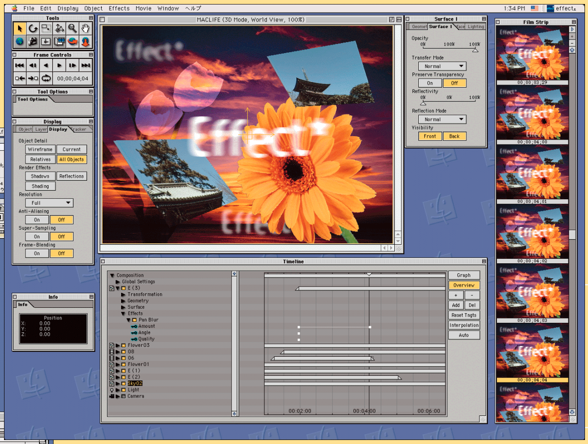
effect*

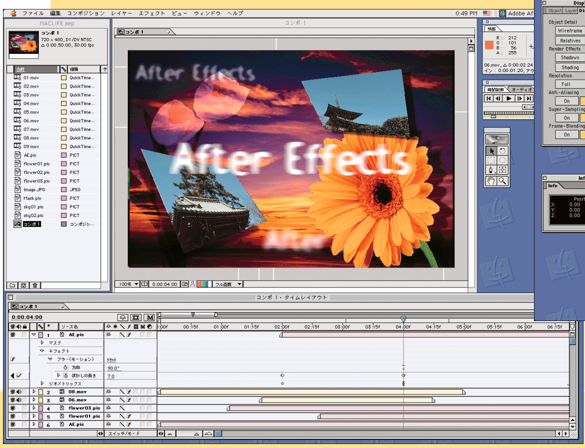
高性能3Dアニメーション作成ソフトである「3D Studio MAX」と連携できることで有名な本格的なビジュアルエフェクトツール。Option 1とOption 2の2つのパッケージがあり，Option 2には，動作の分析機能や3D Studio MAX独自のデータ・ファイルがインポートできる機能などが備わっている

価格●148,000円（Option 1）／330,000円（Option 2）

問合せ●ディスクリート・ロジック／03-5491-5510

CD-ROM DEMO CD-ROM MACLIFEにeffect*のデモ版が収録されています





Adobe AfterEffects 4.0

各方面から高い評価を得ているビジュアルエフェクトツール。最新バージョンの4.0では，Photoshopなど同社製品との連携を強め，より高度なワークフローを提供している

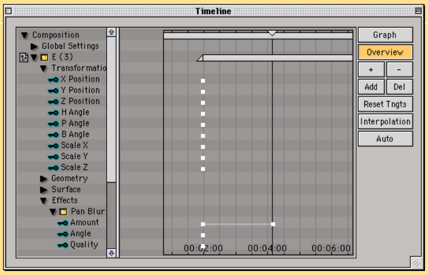
価格●138,000円／288,000円（Pro Version）

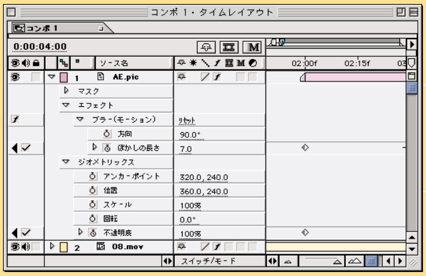
問合せ●アドビシステムズ(株)／03-5423-1860／http://www.adobe.co.jp/

この2つのソフトを一言で説明すると，Adobe AfterEffects（以下，AfterEffects）はムービー版フォトレタッチソフトであり，一方のdiscreet logic effect*（以下，effect）はムービー版3Dコンポジションソフトである。両者とも機能に応じたバージョンがあり，今回はどちらもフル機能のバージョンを使用した。最初に断っておく必要があるが，effectはDVフォーマットに未対応で，Macに取り込まれたDVデータは，一度コンポーネントなどの別フォーマットで保存しておかなければならない。D1やHDTVなどをサポートしているだけに，ぜひDVサポートを実現していただきたい。

レイヤー構造によるムービー編集 AfterEffects & effect

両者とも，基本的な素材の扱い方は同じである。ムービーやPICTなどのクリップをタイムラインウィンドウに配置し，コンポジションウィンドウに表示される映像を見ながらイン・アウト点の設定を行なう。図1を見てわかるとおり，両者のタイムラインウィンドウは非常によく似ている。クリップがレイヤー構造で管理され，位置やサイズなどの微調整もここで設定することができる。また，重なり合うクリップに対して，ディゾルブ，加算，乗算などの効果がつけられる点も両者同じで，Photoshopと同じ感覚で，重ね合わせによる合成が進められる。





3D空間での映像編集を実現 effect

effectがAfterEffectsともっとも異なるのは，effectが3D空間で映像を編集することができるという点にある。各クリップには，X，Y座標以外にZ座標の情報も入っており，回転ツールでクリップを，3Dソフトさながらにグリグリと立体的に回すことができるのだ。また，カメラ，ライトといったツールも用意されており，3D空間へのライティングや手前のクリップから奥のクリップまで，カメラが自由に移動するといった効果をつけることができる（図2）。先ほどまでの説明はPhotoshopユーザーに共感できる部分だった

▶図1　タイムラインウィンドウ

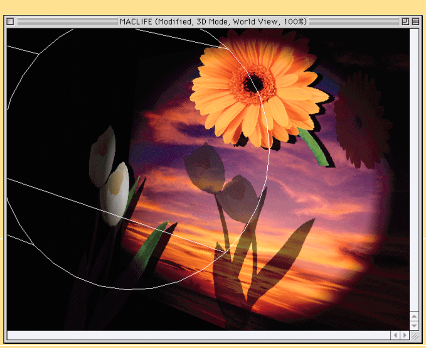
Effect*（上）とAfterEffects（下）のタイムラインウィンドウ。ここでクリップの時間や位置，スケールの管理を行なうなど，ソフトウェアのキモであり，使いやすさが要求される部分でもある

が，ここからは3Dソフトユーザーが共感する部分だ。各クリップのサフェースを設定することにより，ほかのクリップの写り込みやライトの拡散具合が設定できる（図3）。また，クリップ同士に親子関係を持たせることもでき，ヒンジを設定すれば，子クリップが親クリップに対し蝶番でつながれたドアのように動く。ここまでくると，クリップにスケルトンを通して布や折り紙のように動かしたくなるが，残念ながらまだその機能はない。

3D空間にクリップを配置することによって，レイヤーの上下よりも，そのクリップのZ軸情報が優先される。ひとつのクリップにもうひとつのクリップを重ねて配置するまでは，Photoshopのようなレイヤー管理方法で前面・背面の設定ができるが，前面のクリップを手前に回転させると，奥の部分が背面クリップにめりこんでしまうのだ。3Dソフトユーザーなら当然のことに感じるだろうが，PhotoshopやAfterEffectsユーザーにとっては慣れるまで戸惑うだろう。だが，機会があったらぜひサンプルを見ていただきたい。いままで影やぼかしで表現してきた3D空間とは比べものにならない世界が，そこにはある。

キーフレーム機能
AfterEffects & effect

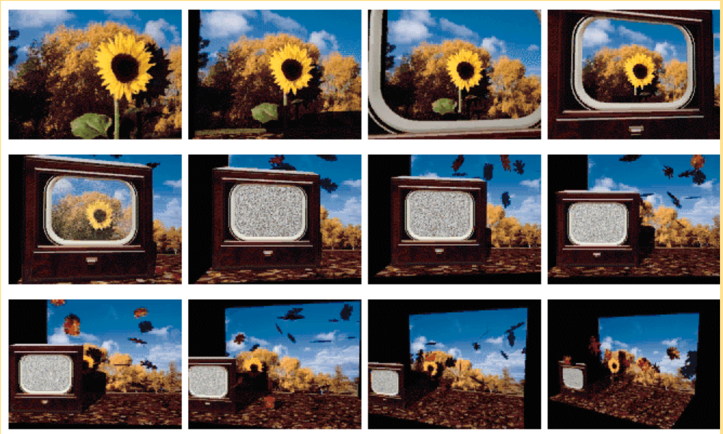
クリップの移動や伸縮など，時間軸に沿った変化を持たせる際に必要なものがキーフレームであり，両者とも同じような操作で設定することができる。タイムラインウィンドウでキーとなるフレームまでスライダを移動し，そこでクリップを移動，伸縮させるとキーフレームが作成され，変化を自動的に補完してくれる。移動の軌跡はコンポジションウィンドウに表示され，ハンドルにより滑らかな軌跡が作れる。加速・減速などの変化の度合いは，タイムラインウィンドウのハンドルによりカーブを設定する（図4）。徐々に消えていくといった効果も，キーフレームとカーブにより，細かく設定できるわけだ。



▶図3　effectのライティング処理

クリップのサフェースやライティングの設定でクリップ同士の写り込みや色付きライトなどの効果をつけることができる

▶図2　effect*のサンプルムービー



3D空間に配置されたクリップの間をカメラが移動している

プラグインで広がり続けるエフェクト機能
AfterEffects

豊富なサードパーティ製プラグインがAfterEffectsの強みである。effectにもAfterEffectsに劣らないほどのフィルタが用意され，PhotoshopやAfterEffectsのフィルタを使用することもできるが，サードパーティ製のプラグインに関しては動作は定かでない。

またAfterEffectsが，3Dソフトでは代表的な機能になったパーティクルに対してもサポートしはじめていることは注目すべきだ。4.0から標準で搭載されたパーティクル機能は力不足な感じは否めないが，サードパーティ製プラグインであるFinalEffects並みのパーティクルを実現する日もそう遠くはないだろう。その場合，3D空間を基本とするeffectの動向にも期待したい。effectは，3Dソフトから出力されるRLAファイルをサポートしている。これはZ軸の情報を持った静止画で，RLAファイル用のフォグやぼかしなどのフィルタはすでに用意されている。これらのフィルタのように3Dパーティクルも設定できれば，相当面白いことになるだろう。

その他
AfterEffects & effect

その他，マスク機能やアルファ機能など，両者共申し分ない装備になっているが，Adobe社製の他ソフトとの連携を強化したAfterEffects4.0のほうが，作業効率的には一歩先に出ている感じだろうか。詳しくはAfterEffects 4.0のレビュー頁（P.128）を参照していただきたい。また編集に不可欠なプレビューに関しては，両者ともRAMプレビューを採用しており，高画質な映像をリアルタイムでプレビューすることができる。

以上，駆け足で2つのソフトを紹介した。両者の特長と優れた機能がお分かりいただけただろうか？　品質の面においても，QTムービー編集からフィルム編集まで，あらゆる用途に耐えうるだけの実力を持ったソフトである。使用する対象はパワーユーザーが想定されるが，両者を所有して用途に応じて使い分けるというより，どちらかひとつを強力に使いこなすようになっていくのではないだろうか？そういった意味でも，両アプリケーションの機能や操作感，使用目的などを十分検討してもらいたい。どちらも素晴らしく即戦力になるソフトであることは間違いないのだから。　（石坂アツシ）

▶図4　カーブの設定



両者ともクリップの移動軌跡や加速・減速は，すべてハンドルで視覚的に調整することができる

特集2

Macでプログラミング貴族になる

プログラミングの基礎を学ぶ前に
先駆者たちの話を聞いておきたい











プログラミング貴族になるための心構え

藤村行俊



日本では「パソコンができる人」は「できない人」よりも就職・転職の条件が有利だといわれる。しかし，先進国の米国ではすでに「プログラミングができる人」と「できない人」で収入差が開く時代に突入している。本特集は，そのような警鐘を込めながら，Macでプログラミング貴族になるための，ビギナーズガイドである。

プログラムだらけのあなたのデスクトップ

いつものように自分のMacの電源を入れてみよう。Mac OSが活動を始める。ハードディスクが回転を始め，次第に画面は明るくなり，アイコンが並んだデスクトップが現われる。

何が起こったのかというと，「プログラム（Program）」が実行されたのだ。このプログラムは，Mac OSと呼ばれるオペレーティングシステム（プログラム）で，Finderというユーザーインターフェイスを仕切っているプログラムも一緒に実行されている。見えているところでも，見えていないところでも，なんらかのプログラムが，人知れず働いているのだ。このプログラムを作ることをプログラミング（Programming）という。

日常語で「プログラム」とは，テレビ番組表でなじみがあるように，物事の予定やコンサートなどの，順序のある組み合わせだ。一方，Macなどコンピュータのプログラムとは，ある処理を行なわせるための，コンピュータに対する手順などの指示書のことだ。ワープロやゲームなどのアプリケーションソフトウェアも，やはりプログラムだ。

これらプログラムを作っている職人さん達，あるいはプログラミングをする人をプログラマー（Programmer）と呼ぶわけだ。

しかし，プログラムというのは不思議だ。Macintoshのアプリケーションの優雅さを経験すると，この仕組みが知りたくなる。綺麗な画面に，メニューやアイコンが並んでいる。マウスをクリックするとウィンドウが開く，複雑や動作や綺麗な色で，いろいろな文字や絵が表示される。どうなっているのだろうと，唸ってしまう。かな漢字変換の不思議さ，ワープロで文章を書いて，印刷して。このような，一連の操作を行なうためには，何を使って，どんな人が，どんな考えで，どうやって作っているんだろう？

ただわかるのは，これらは，みんな人間が作ったということだけだ。

プログラムとプログラミング言語

Macに限らず，プログラムを実行させる仕組みはひとつだ。ハードウェアに命令を，順序正しく，矛盾しないように指令している。その指令を記述するのがプログラミング言語（Programming Language）である。

プログラミング言語は，それぞれの言語の語彙と文法規則にのっとってアルゴリズムを記述していくものだ。実は，これは現在の計算機のハードウェアの反映でもある。情報を蓄えておくメモリとそれを読み込んで逐次処理していくCPUとからなっている。

これではあんまり説明になっていないけど，しょうがない。ハードウェア（CPU）が理解する言葉は，ご存じの通り二進法である。つまり，0か1，ONかOFFか。二者択一の言語だ（この単位をビットという）。これで，CPUに対して「データを読め」「データを足せ」「結果をある場所に納めろ」「繰り返しをしろ」ということを伝えるのだ。

しかし，これでは，ちょっとしたことで膨大な数の0と1が並んでしまって，煩雑すぎて人間に理解できない。また，命令もCPUの種類ごとに異なっている。

戦後すぐの米国で，まずこの0と1の二進法をまとめてアセンブリ言語とか機械語と呼ばれる言葉が作られた。アセンブリ言語は，数字の並びだったのを，人間の理解できる英単語に直訳したようなもので，命令（動詞）とデータなどの組み合わせになって



プログラミングで避けられないのが，プログラミング入門書への多額の投資だ。なかには良書もあれば，悪書もある。しかし，そのような試行錯誤こそがプログラミングの本質であることにすぐ気がつくだろう

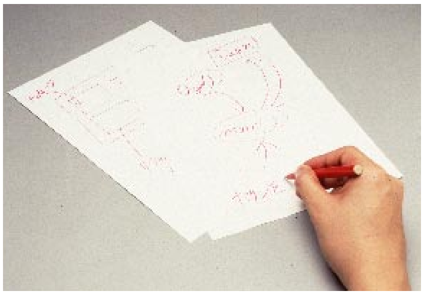
特集2 Macでプログラミング貴族になる

たくさんあるぞプログラミング言語

意外に知られていないが，Macで利用可能なプログラミング言語はたくさんある。学会や国際機関に登録されているだけでも，いろいろな変種を含めると数百種類もある。

ありがたいことに，Macでも多くのものを利用できるし，最初にMac上に開発された言語さえある。多くのプログラミング言語から例を挙げれば，FORTRAN／LISPなどの一番古いプログラミング言語もちろん使える。さらに研究者の利用が多い，Smalltalk／Scheme／MLやCleanなど，普通の人が知らない言語，本屋さんに行っても解説書が見あたらないような言語もある。多くの人が目にする言語は，マイクロソフトのモダンなBASIC言語であるVisualBASICもどきのRealBASIC／C++／Javaなどは，Macで人気のある開発言語だ。またスクリプト言語と総称されている，perl／Tcl/Tk／Pythonなどの最近の流行言語も使える。

これらの言語は，Mac OS風のGUIを作らなければ使えないというものではない。しかし，規格外の機能としてMac OS風のGUIを作成できるように独自に拡張されている場合もある。この場合も規格で定まっていることには問題なく使えるので，教科書の例題や課題をこなすのには問題ない。GUIを含めたマルチプラットフォーム対応ということでは，Java／Tcl/Tk／Pythonなどは完全に近いくらいのソース互換性がある。



自分がつくりたいプログラムの絵をまず紙に描いてみよう。もしそれが紙にすら描けないようであれば，とりあえずプログラミングはあきらめたほうがよい

いる。

しかし，これでも，プログラミングをするさいに，計算機の内部状態，つまり「レジスタがどうの」から「値を変える」などコンピュータの動作を逐次想像していかないといけない。つまり，計算機の内部構造を理解した上で，さらに人間の言葉（日常語）からはかけ離れた言葉で命令を伝えなければならない。

そこで，もうちょっと人間向きに作られたのが高級言語と呼ばれているものだ。現在プログラミング言語と呼ばれているものは，そのような人間向きに直された高級言語のことをいう。とはいえ，まだまだ日常語のようには行かないのが現状で，どこが「高級」なんだと思ってしまう。

プログラミング言語とのおつきあい法

プログラミングするために，プログラミング言語という言葉を覚えなければならない。そのためには，どうすればいいのだろう？

これは日本語や英語などの日常語を使えるようになるのと一緒だ。だから年齢が若いほうが有利だともいえる。日常語は正しい文法で話さなくても，その時の状況（顔の表情や周りの風景，会話の主題）などで，意思の疎通を行なうことができる。しかし，プログラミング言語は，文法通りに書かないとダメ。とはいえ，最近では市販のプログラミングツールが間違いを指摘してくれるので，エラーメッセージを正しく理解できれば，すぐに上達できるだろう。

しかし，プログラマーの思い違いで文法的には正しくても，実際の動作は目的とは異なることもある。したがって，利用するプログラミング言語の教科書と，プログラミングの教科書（アルゴリズムとデータ構造），そしてオペレーティングシステム一般の知識とMac特有のプログラミングの説明書も必要になる。

プログラミングする人の能力あるいは適正とは

プログラミングに向いた人とそうでない人はいるようだが，気にすることはない。理系とか文系という区別は，まったくない。

たとえば，ビデオの予約録画や留守電の機能を使いきれない人などは，最初は抵抗があるかもしれないが，適正がないとは言いきれない。

大事なのは，プログラミングが好きかどうかだ。そして好きな人は，焦らずに時間をかけて，学んでいくことが秘訣だ。どんなことでも同じだが，目的と動機がきちんとしていないと，プログラミングを学んでいくことはできない。どのようなプログラムを作りたいのかを，明確にしておかなければならない。

趣味のプログラミングをするのならば，焦らずゆっくりコツコツ学ぶことができる環境が必要だ。お金も適当にかけなければならない。教科書は必要だ。外国語の学習と同じで，文法と慣用句のことを，いろいろな例から学ぶことができる。

また，文化背景として，コンピュータやOSについて，なぜこうしなければならないのかなど，教えられることも多い。



▼お客さまにがつんと言ってならない

貴族になった証し

そう，ここまで読んだ読者はおわかりかもしれない。プログラミングは，それほどスマートな作業でなくて，その陰には忍耐力の必要な試練が待ち受けているのだ。しかし，長い時間をかけると，すべては楽しみのためであり，社会への貢献であることを悟るだろう。

そのときこそ，あなたは新しい知的階級「プログラミング貴族」の仲間入りを果たしたことになるのだ。

まずMacでのプログラミング生活を疑似体験してみよう

山崎 誠●東京理科大学 大学院修士課程



「プログラミングという作業は，実際に体験してみなければわからない」と多くのプログラマーたちはいう。とはいえ，あらかじめ手順がわからないと，第一歩が踏み出せないのも真実。そこで，Mac上でのプログラミングを日常的に行なっている東京理科大学の山崎誠さんに，プログラミングという作業の基本手順を伝授してもらおう。

プログラミングは普通の人でもできる

プログラミングに対してどのようなイメージを持っていますか？

多くの人はプログラミングは，専門に勉強した人だけができる特別なものと思っているのではないでしょうか。

市販されているアプリケーションは大規模化，高機能化する傾向にあり，多くのプログラマたちが時間をかけて作り出した作品がほとんどです。これと同じ物を個人で作るということは非常に難しいといえます。しかし，だからといって個人のプログラミングまでが不可能であると諦める必要はありません。

なぜなら個人のプログラムの出発点は「自分が使いたいものを作る」ということにあり，お金を取って利益を出さなければならない市販アプリケーションの開発とは決定的に異なるからです。自分が使いたい機能のみに集中できるので，小さいながらも便利な物を作ることができるうえに，多少不完全でもとりあえず使える作品を作り，その後に使いながら改良していくということもできます。

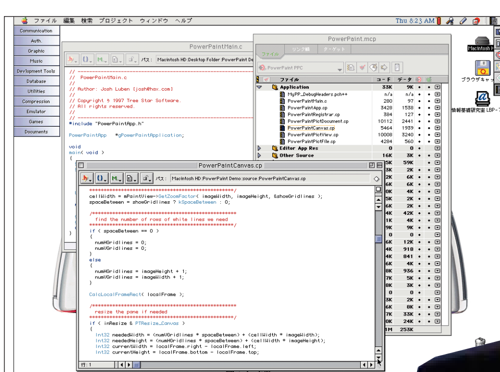
始める前に用意しておきたいもの

では実際にプログラミングをするには何が必要なのでしょうか？ また必要な物がそろったとしてどのようにプログラムを作ればいいのでしょうか？

まず，なくてはならないのが「開発環境」です。Macに限らずコンピュータは，私たちが普段使う言葉を理解することができません。どのように命令するかというと，後で説明する「プログラミング言語」の決まりに従って書かれたプログラムを，Macの理解できる形式に変換してあげる必要があります。

このプログラミング言語からMacの理解できる形式への変換を「コンパイル」といい，コンパイルをするソフトウェアのことを「コンパイラ」といいます。コンパイルは開発環境の機能の中心となるものです。また開発環境の多くは，プログラムを書くという作業やプログラムの間違えを探す作業（デバッグ）を助けるための機能も備えています。Macの開発環境としてはCodeWarrior（C／C++／Pascal／Java），MRJ SDK（Java），MacPerlなどがあります。

昔のMacは，はじめからHyperCardというソフトウエアが標準で添付されていたのでとりあえずプログラミングを体験してみるということも手軽にできたのですが，現在HyperCardの開発環境はMac OSに添付されていないので，プログラミングをするには自分で使いたい言語に対応した開発環境を用意する必要があります。



筆者のいつものデスクトップ。CodeWarrior Proで大学の研究実験を行なうため，ハードディスクの中はCodeWarriorのプロジェクトファイルばかりで埋まっています（ゲームソフトも多くありますが）

Code Warrior Proを使ってのプログラミング



筆者はもともと野球少年なので，作業中でもボールは手放せません。一般的にプログラマはスーツを着る機会も少ないので，自分らしい格好で仕事ができる点が恵まれています

その次に最適な言語を選択する

次に必要なのは「プログラミング言語の習得」です。プログラミング言語とは，コンピュータに実行させたい命令を，ある程度人間にわかりやすい形式で記述するために作り出された「書き方の規則」です。わかりやすいといってもコンピュータが直接実行できる形式に比べればわかりやすいというだけの話で，記述されているプログラミング言語について知らない人が見ると意味不明な言語がほとんどです。

プログラミング言語で定められた規則に従って書かれたプログラムを，コンパイラがコンピュータが実行できる形式へ変換してくれます。プログラミング言語には多くの種類があり，それぞれ得意とする分野がちがうので用途にあった言語を選択するのが理想といえます。有名なプログラミング言語としてはC，C++，Java，Pascal，Perl，Tcl/Tk，BASICなどがあり，それぞれのプログラミング言語ごとに必要となる開発環境は変わるので，使用する言語にあった開発環境を用意する必要があります。

最初に取り組むにはどのような言語がよいかというのは意見の分かれるところですが，参考書が入手しやすいことや，利用しているプログラマ数が多いことなどが選ぶ基準になると思います。どの言語を学ぶにしてもすぐに思いどおりのプログラムが書けるわけではありません。しかし，自分の書いたとおりに動いたときの感動は，それまでの苦労を帳消しにして余りあるものなので，くじけず頑張ってください。

上達するためには本を読むだけではなく，実際に書いて動かしてみることと，他の人が書いたプログラムを読んで理解することです。書いたプログラムを見てアドバイスをくれる人がいれば最高だと思います。

さて，開発環境を手に入れ，プログラミング言語もある程度わかってきたとしたら他に必要な物はなんでしょうか？　これが一番大切なんですが，それは「アイデア」です。「こんな物があったら便利だな」と思うようなものが見つかれば，それが新しいソフトウェアの第一歩です。

アイデアが浮かんだらそれをプログラムという形に書くだけなのですが，実際はこのアイデアをプログラムにする作業が一番大変な部分だと思います。なにしろ今までだれもやったことのない物を作ろうとしている可能性もあるわけですから…。しかし，アイデアが実際のプログラムになって動く瞬間こそが，プログラミングにおけるもっとも感動的な瞬間なのです。

設計図を書き，細かい計画を立てる

最後に「時間」も必要といえば必要です。プログラミングを始めると，時間のたつのが驚くほど速く感じるようになります。時間を気にせずプログラミングに集中できる日があれば最高でしょう。

では，実際にプログラミングをするときはどのように進めていくのかということですが，この部分は人それぞれ違いがあるようです。理想的にはまず設計をして，でき上がりのプログラムの機能や構造を決めてから，次に実際にプログラミング言語で書き，書いたプログラムが最初に決めた設計どおりの動作をするかテストします。

とくに多人数でひとつのプログラムを作る場合はそれぞれの人がきっちりと設計どおりに作らないと後で大変なことになりますが，1人で作る場合はそこまで厳密にやらないことが多いのではないかと思います。筆者の場合は，最初にプログラムの機能を決めたらとにかく書けそうなところから書いてみて，うまくいったら少しずつ機能を増やして目的の物に近づけていきます。プログラムの構造が気に入らない場合は，全面書き換えを行なえばよいでしょう。

▼おとなりさんのひとりごと



とくにプログラミングの初心者はなかなかきれいな構造のプログラムを書くことまでいかないと思いますが，まずは思ったどおりに動くプログラムを書けることを目指して頑張ってください。ある程度プログラムが書けるようになった段階で他の人のプログラムを見ると，今まで気づかなかったような良い書き方というのがわかってくると思います。ここまで来られればしめたもので，あとはプログラムを書くたびにだんだんと良いプログラムが書けるようになっていきます。

こだわり派にはPowerBook G3がお薦めです

「プログラマはエアコンのきいた角部屋で…」なんて時代は昔の話です。とくにMacの場合はPowerBook G3というワークステーション級のラップトップマシンがあるので，これを生かしたアウトドア・プログラミングをぜひお薦めします。

実際に，筆者のプログラミング作業はすべてこのPowerBook G3上で行なっているので，電車の中や研究室の屋上などで作業することも少なくありません。もちろん自宅でもこのマシンが生活の中心です。いつもの場所で作業するより，思い付いた瞬間にいつものPowerBookを開く。モバイルとはまた少し違った世界ですが，一度やると病みつきになりますので，ぜひ試してみてください。



公園のベンチでおもむろにPower-Bookを開く筆者。携帯電話で仲間からヒントをもらいながら，2～3行をちょっと修正して瞬間コンパイル

まずMacでのプログラミング生活を疑似体験してみよう



Mac上でプログラムがどのように動作するか

次に，Macのプログラムの内部がどのような構造になっているかを説明します。この部分はプログラミング言語によって大きく変わる可能性のある部分なのですが，今回はGUIをもつアプリケーションにおいて一般的なイベントドリブンといわれる構造について説明をします。イベントドリブンの意味は後ほど説明します。

●Macのプログラムの構造

Macのアプリケーションは以下のような流れで動作します。

1）初期化
2）イベント処理
（アプリケーションの終了まで繰り返し）
3）後処理

これがほとんどのアプリケーションに共通する構造です。

「初期化」

ここではアプリケーションが動作するために必要な準備をします。メニューバーを表示したり初期設定フォルダの中にある初期設定ファイルを読み込んで前回設定した状態を復元したりします。また起動時に空の書類を開くのもこの部分になります。

「イベント処理」

アプリケーションの中核をなす部分です。ここでいうイベントとは「キーボードが押された」とか「マウスのボタンがクリックされた」などの変化をアプリケーションに対して伝えるものです。

アプリケーションに対するユーザーやOSからの指令は（一部例外はありますが）すべてこのイベントによって行なわれる仕組みになっています。アプリケーションがイベントを受け取ると，イベントの種類に応じた処理をしたあと次のイベントを待ちます。この作業を延々と繰り返すことによってアプリケーションは動作しています。「アプリケーションを作るということは，大雑把に言ってしまえばイベントに対する処理を書くこと」といえるくらいです。

「後処理」

終了する前に開いているウインドウを閉じたり，保存してない書類を保存したりといったことをします。このように受け取ったイベントを処理することで動くプログラムを「イベントドリブンな」プログラムと呼びます。

なぜこのようなイベント処理による動作を中心とする構造になっているのでしょうか？　GUIを持つアプリケーションの場合ユーザーからの入力はいたるところに発生する可能性があります。たとえばメニューやボタンやキーボードなどです。

ユーザー側がこれらのうちのどこを操作するかということをあらかじめ予想できないので「キーボードが押されるのを待つ」というような命令をしてしまうと，その間はボタンを押しても反応がないという状態になってしまいます。このような事態にならないようにアプリケーション側から（キーボードが押されるなどの）特定の入力を要求するのではなく，起こった入力をそのつど受け取る仕組みになっているのです。この仕組みによって，ボタンが押されようとキーボードが押されようと即座に処理に取りかかることができるのです。

たとえばオセロゲームを作るときなど

さあ，Macのプログラムの構造はわかったと思いますので，最後に，具体的に何か作ろうとしたときにプログ

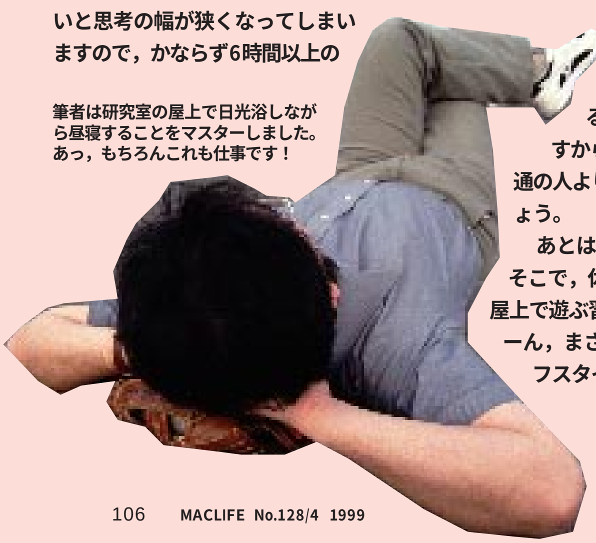
睡眠時間はきちんと取れてますか？

プログラミングはきわめて高い集中力を要する作業なので，熱中し始めると思わず徹夜する日も増えてしまいます。

しかし，人間の頭脳はある程度休まないと思考の幅が狭くなってしまいますので，かならず6時間以上の睡眠時間は確保するようにしましょう。

また，頭脳を使う仕事で避けられないのが糖分の補給です。プログラマーで菓子類やチョコレートを頬張りながら仕事をする人が多いのはそのためですが，どうしても体重オーバーになる危険性があります。ですから，通常の食事だけは普通の人よりも健康指向でいきましょう。

あとは日光によく当たること。そこで，休み時間に公園やビルの屋上で遊ぶ習慣をつけましょう。うーん，まさに現代的貴族風のライフスタイル！



筆者は研究室の屋上で日光浴しながら昼寝することをマスターしました。あっ，もちろんこれも仕事です！

東京理科大学の野田キャンパスへようこそ





筆者が通う大学院のある東京理科大学野田キャンパス（千葉県）。いわゆる典型的な郊外研究系のキャンパスだが，家賃も安く街も静かなので，プログラマにはベストな生活環境だ

野田キャンパス全景。空が広いこともプログラマの住環境にとっては大事な要素のひとつ。春先には河原でPowerBook G3を開いて，簡単なプログラムを1つ2つまとめ上げることもある

ラマーがどんなことを考えているかを書いてみます。ここではオセロゲームを作るということにしてみましょう。

　とりあえず以下のことを実現するのにどのようなものが必要か考えてみましょう。

●対コンピュータ戦ができるオセロゲーム
●最後に結果を表示して勝ち負けに応じてメッセージが出る

　オセロゲームですから，まずはオセロ盤を表示するためのウインドウが必要です。そこでまず空のウインドウを表示するプログラムを作ります。メニューバーはとりあえずゲーム開始とゲーム終了があればいいでしょう。

　ウインドウの中には緑と黒でオセロ盤を書きます。ゲームとして成り立たせるためには，現在黒の番なのか白の番なのか，それぞれのマスに石がおけるか，石を置いたときに裏返るマスはどこなのか，ゲームは終了していないかというのがわからなければいけません。

　石を置くということをマウスで行なうようにしたいので，マウスのボタンが盤上で押された場合にどのマスに対する指示なのか，そのときはどちらのプレーヤーの番なのかを考える必要がありそうです。さらにコンピュータと対戦できるようにしたいのですから，現在の盤上の状態から次にコンピュータ側が置く場所を決めることも必要になります。最後に白と黒の石の数を数えて結果を出す部分も必要です。

パソコン側の行動もあなたが決めるのだ

この中で一番楽しそうなのがコンピュータの思考部分です。盤上の状態から次の一手を決める部分をプログラムにするわけですからプログラマーのオセロの強さもでき上がりに大きく影響するわけです。

　この部分もはじめから強いプログラムを作るのは難しいので簡単なものを拡張していくという方法をとるのがよいでしょう。たとえば「取れるところが見つかったらそこを取る」という簡単なものから始まって，「角が取れれば優先してとり取れなければ見つけたところを取る」というものに拡張していきます。

　さらにこの方法を拡張するとマスごとに点数を付けておいて，点数の高いところほど優先的に取るということもできるし，自分が置いたと仮定したときに，置いた後に敵が得点の高い場所を取れないような置き方を優先するということもできます。これでもまだまだ原始的なプログラムですから，拡張の余地はいろいろあります。

　もちろん複雑なことをすれば強くなるかもしれませんが，その分結果を出すまで時間がかかるようになります。極端な話，オセロ盤における石の組み合わせは有限なので，全パターンを調べれば勝てそうな気もしますが，現実に全パターンを考えるのは時間的に無理があります。このあたりがプログラマーの腕の見せどころであり，おもしろいところです。ぜひ短い時間で良い手を見つけるプログラムに挑戦してください。

　このようにして，プログラムの作成は行なわれていき，プログラマー自身が満足した時点でその作業は終了します。おおかまでしたが，Mac上でのプログラミングの雰囲気が理解できたでしょうか？　少しでも理解できたら，あとは実践のみです！

▼壊れるプログラマ

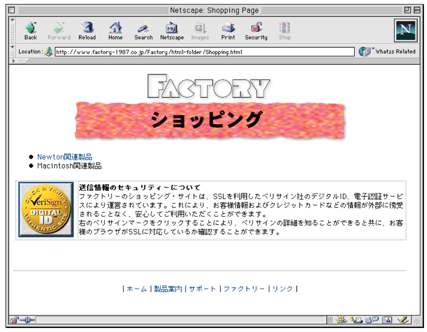


自分のプログラムを インターネットで 販売するには？

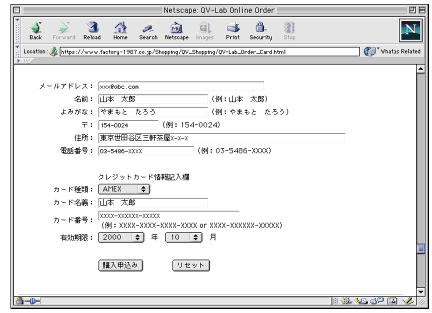
西村 俊一●有限会社ファクトリー



WebStar上で動くSSL対応の日本語ページ



ファクトリー（http://www.factory-1987.co.jp/）のショッピング専用ページ。SSLに対応し，安全なショッピングができることを示すベリサイン社のデジタルIDバッチ。クリックすることによって，その安全性に対する説明を読むことができる



ショッピングページで実際のフォームに入力しているところ。UNIXではPerlなどの複雑なプログラミングが必要となるが，MacではNetFormsですぐに簡単作成

読者が画期的なプログラムを完成したとする。誰の手も借りず，それをシェアウェアまたは有償品としてインターネット上で販売したいと思うかもしれない。フリーウェアやシェアウェアとして配付したい場合には，ベクター（http://www.vector.co.jp/）やNIFTYSERVEなどの有名オンラインソフトサイトに自分の作品を登録し，そこで提供されている代金回収代行サービスなどを使ったアプローチが一般的だ。しかし，実際に製品としてオンライン販売する場合は，それなりのノウハウが必要になる。そこで，Macベースでのオンラインショッピングでは先駆者の（有）ファクトリーの西村俊一社長に，Mac上での簡単かつ安全なネット決済サーバの構築法を伝授してもらおう。

絶対必須となる SSLへのサイト対応

まず，筆者の（有）ファクトリーにおいて，オンラインショッピングサイトのオープンに必要となった作業を具体的に紹介していこう。

単にオンラインショッピングといっても色々な販売方法があるが，やはりクレジットカード決済が主となるわけだ。筆者も，決済方法として銀行振り込みとクレジットカードの2種類を用意することを決定した。

しかし，インターネット上を流れる情報は安全とはいえない。悪意のある第三者にとっては比較的簡単にデータを傍受することが可能なのである。これでは，訪問者にショッピングで必要となるクレジットカードの重要な情報を安心して入力してもらうことはできない。

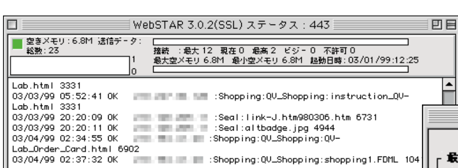
そこで必要になるのが情報のセキュリティ処置だ。採用したのはSSL（Secure Socket Layer）と呼ばれるセキュリティ法である。WebブラウザとWWWサーバ間でデータのやり取りを行なう際，そこに流れるデータを暗号化することによりセキュリティを施す方法である。一般のショッピングサイトなどに接続すると，ブラウザ上にロックされたカギアイコンが表示されるそれで，URLも通常の「http」ではなく「https」で接続される。

最新のWebSTARと Digital ID取得が必要

SSLを利用するには，それに対応したWWWサーバソフトとDigital IDが必要となる。幸い利用していたWWWサーバ（WebSTAR）がSSLに対応しており，Digital IDを取得するために必要となる「Public/Private Key」ファイルを生成するための専用アプリケーションも用意されていた。Digital IDを取得するには次の手順で行なう。

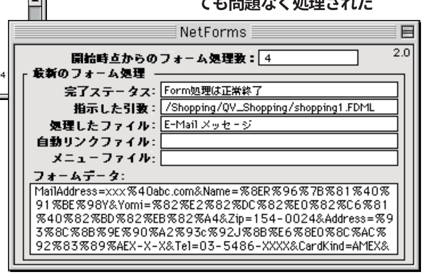
まず，WebSTAR SSLに含まれる「Key Generator」を起動し，必要となるパスワー

一方，管理者側の画面では…

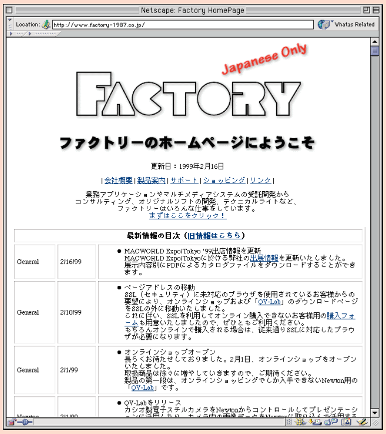


WebSTAR SSL 3.0.2Jの稼働中のステータス・ウインドウ。ショッピングサイトを開設すると，このサーバログの確認が欠かせない作業となる

NetFormsの画面。WebSTAR SSL 2.x.Jでは問題があったが，3.0.2JではNetscapeを使用しても問題なく処理された



筆者のインターネット環境と使用ソフト



ファクトリーは一般では流通しにくい4th DimensionやNewtonソフトを自社開発している関係で，インターネットでの直販体制も整備している

ファクトリーのインターネット環境は，NTTの低速専用線サービスであるOCNエコノミーを利用し社内に設置されたMac上に各種サーバを起ち上げてインターネット接続を行なっている。

稼働しているサービスは，ドメインネームサーバ（DNS），メールサーバ，WWWサーバ，FTPサーバである。

なお，現在稼働している主なソフトとバージョンは次のとおりだ（マシンのアクシデントから復旧するための各種ツールも動作中）。

●ドメインネームサーバ：QuickDNS Pro 2.1.1J（MEN & MICE）
●メールサーバ：Eudora Internet Mail Server 1.3（QUALCOMM）
●WWWサーバ：WebSTAR 3.0.2J & WebSTAR SSL 3.0.2J（アイ・ツー）
●カウンタ処理など：NetCloak 2.5.2J（アイ・ツー）
●フォーム処理など：NetForms 2.0J（アイ・ツー）

ドを設定し「Public/Private Key」を生成する。次にDigital IDを申請するファイルを作成するために「Digital ID Request」を起動し，各種の必要事項と「Public/Private Key」を生成する際に設定したパスワードを入力して申請用ファイルを作成する。

必要なファイルが用意できた段階で，実際にDigital IDを取得するため，日本ベリサイン社のWebページから，オンライン，または電子メールでファイル内容を送付する。後はメールにてDigital IDに関する情報が届くのを待ち，メールに含まれるファイルを「Digital ID Extractor」にドラッグ&ドロップして，はじめて「Digital ID」が自分のものとなるわけだ。

もちろん，実際には手続き上で登記簿謄本や印鑑証明，年間の登録費用などが必要になるが基本的にはこのような手順を踏み，取得したDigital IDをWebSTAR SSLと同一フォルダに置いて起動すればよい（ちなみにWebSTAR SSLは，Digital IDがなければ起動することができない）。

決済手段のセキュリティが確保できたところで，フォームを利用して入力された情報を所定ファイルへ書き出し，また同時に所定のアドレスにメールとして届けられるという受付処理スクリプトの作成に取りかかった（実際にはDigital IDを取得するまでの時間に行なった作業ではあるが…）。

NetFormsで複雑な決済処理CGIも楽々

通常このような複雑な処理はPerlやAppleScriptなどを利用し，CGI（Common Gateway Interface）を作成して行なうのが一般的だが，今回はNetFormsという，簡単な設定でユーザーから入力された情報をインタラクティブに処理するための市販CGIツールを使うことに決めていた。理由は簡単，Perlなどでバリバリにcgiをプログラミングする能力がない筆者でも，このNetFormsで簡単に実現することができるからである。

NetFormsを利用すれば前述した処理も簡単に実現できるため，設定さえ行なえば即オープンかに思われた。しかし思わぬ落とし穴があったのだ。

NetFormsの設定も終わり，WebSTAR SSL 2.xJと共に起動してテストを行なったところ，フォームの先頭項目内容が設定したラベル共々送られてこないのである。なぜだ？ 当然自分の設定が間違っていると思い，何度かテストをくり返してみたが結果は同様。

WebSTARおよびNetFormsの国内代理店であるアイ・ツゥ社（http://www.i2j.com/）に問い合わせ，WebSTAR SSLのバージョンを3.0.2Jに変更したところ，これがうまくいった。Netscape，Internet Explorer共に正常なデータを受け取ることができるようになったのだ。

結局，根本的な解決は今後リリースを予定しているNetCloak Pro（実はNetFormsは日本語化の予定がなく，国内ではNetCloak Proに機能統合される）を待つのが確実だ，と慎重な対応であったが，社内での耐久テストを繰り返した結果，処理が集中した場合に発生する処理速度の低下を除き，深刻な問題が発生しないこともはっきりした。とりあえずは一件落着である。

このような予期せぬ諸問題を乗り越え，めでたくオンラインショップのオープンと相成ったわけだが，オープン前に予想していた処理の混乱もなく（このあたりは事前にNetFormsで処理を作り込んでいたため），非常に順調に稼働している。

実はこれに味をしめ，今後リリースする自社製品は，店頭販売だけでなくオンラインによる販売も平行して行なうことに決めた。もちろんアップグレードのオンライン処理にも対応する。Webのフル活用というわけだ。商品数も少なく，まだまだ偉そうなことは言えないが，もうしばらくお待ちいただければ，最新の製品も時間や手間をかけることなく，オンラインで購入していただけるようになる予定だ。自営業プログラマーたちの参考になればと思う。

▼他人はバグはすぐ見つかる



CodeWarriorはプログラマたちが育て上げた環境です

INTERVIEW 1

メトロワークス株式会社　開発部部長
植田 省司



MACLIFE編集部のあらゆる質問をすべて笑顔で明確に答えてくれた植田氏。「これからプログラミングを始める方は，言語はJavaをお薦めします」と語る

Metrowerks社（カナダ）のCodeWarriorシリーズは，Mac用のプログラム開発ツールとしては圧倒的なユーザーシェアを誇る，まさしく業界スタンダード製品である。しかし，多くの一般Macユーザーにとって，同ツールは謎に包まれている点が多い。そこで，同社の日本法人の開発部長である植田省司氏に，CodeWarriorという製品についてわかりやすい解説をお願いした。

CodeWarriorにはビギナー向けの製品もある

──CodeWarriorという製品について簡単に説明してください。この製品は，いわゆる「サードパーティ製のコンパイラ」なのでしょうか？

植田氏●その質問はよく聞かれます（笑）。あえてひとことで表現すると，CodeWarriorシリーズは「統合開発環境」です。C／C++／Javaなどのポピュラーな言語のコンパイラやデバッガも提供しますが，それ以上に，統一されたユーザーインターフェイス（IDE：P.111コラム参照）を提供しているのが特長です。従来のコンパイラでは，言語によってユーザーインターフェイスが大きく変わりますが，CodeWarriorは言語やプラットフォームが変わってもまったく同じインターフェイスを提供しています。

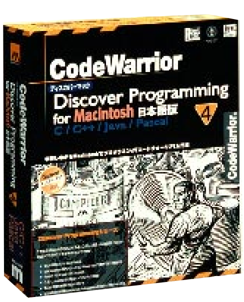
──「CodeWarriorはMacビギナーには難しすぎる」という人がいますが？

植田氏●たしかに，Macビギナーから見ると，ハイエンド向けの製品に思われてしまうかもしれません。そこで，当社ではそのようなビギナーユーザーでプログラミングに興味のある方のために，「Discover Programming for Macintosh」という入門者向けパッケージを販売しています。

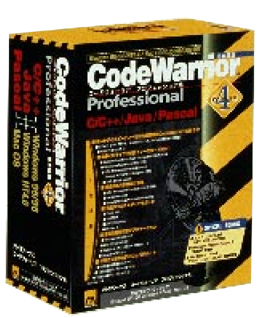
──それは具体的にはどのような製品ですか？　CodeWarriorシリーズの製品でしょうか？

植田氏●そうです。PowerPCコードが生成できない点やライセンス制限などの部分を除けば，プロたちが使っているCodeWarrior Proとほとんど同じです。C／C++／Java／Pascalの4言語が勉強できます。価格は28,000円と安く，おまけに多数のプログラミング入門書籍（英／和）をそのままPDF／eDocファイルとして収録しているので，画面上でそれらを読みながらCodeWarrior上でプログラミングが勉強できるという仕組みです。「独学派」のMacユーザーにはうってつけのパッケージですね。

Metrowerks CodeWarrior
Discover Programming for Macintosh版とProfessional版



プログラミング入門用のDiscover Programming for Macintosh日本語版リリース4



上級者プログラマやプロ向けに販売されるProfessional版。Windows版CodeWarriorも同梱している

本文で紹介された「Discover Programming for Macintosh日本語版リリース4」は価格28,000円。プロ向けの「CodeWarrior Professional日本語版リリース4」は82,000円，ただし学生・教育機関関係者の場合はアカデミック版（28,000円）も別途販売中。

問い合わせ先●ビー・ユー・ジー（03-3486-6710）

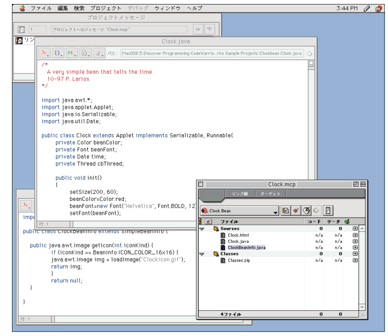
Code Warriorセンター●http://www.byse.co.jp/cw/

話によく聞くIDEってなんだろう？

CodeWarriorに関する書籍やホームページを散策すると，必ず“IDE”という単語を何度も見かける。

他の開発ツールではほとんど聞き慣れないこのIDEとは，もともとIntegrated Development Environmentの略称で，CodeWarriorシリーズの顔ともいえるユーザーインターフェイス部分だ。具体的には，このIDE自体は独立したアプリケーションで，ユーザーはこのIDE上でプログラム入力したり，プロジェクト管理したり，コンパイラ／デバッガを使うことができる。

インターネットでいうと「ブラウザソフト」のようなものである。



Discovery for Macintosh 4日本語版に添付されているIDE 3.3を使ってJavaプログラムを開いているところ。ひとつの画面でコンパイルや関連ファイルの一覧ができるばかりでなく，これとまったく同じユーザーインターフェイスがWindows版やSolaris版のCodeWarriorでも実現されているというから驚きだ。プロたちに愛用される理由がよくわかる

同じ環境を，多数のプラットフォームに提供

――CodeWarriorでPlayStationゲームを開発している人や，Windows 95やPalm Pilot用のシェアウェアを作った人を多く知っています。これは，Mac用として作ったソースコードがそのままWindowsへ移植できるということでしょうか？

植田氏●いえ，違います。基本的にはその相手先の標準API（たとえば，Windowsの場合だとMicrosoft Foundation Classなど）を使う必要があります。技術的には，CodeWarriorすべてにそのような統一APIを装備できたかもしれません。しかし，そのプラットフォームで最大のパフォーマンスを引き出すには，相手先のAPIを使うのがベストです。当社はあくまでも統一のユーザーインターフェイスを提供していくことに主眼を置いて開発を続けています。

――統一されたユーザーインターフェイスだから，あの人たちはCode Warriorを使っていたということですか？

植田氏●そうですね。ビギナーの方にはわかりにくいかもしれませんが，プロの現場では，ひとつの開発ツールの使い方を覚えるのに数週間はかかります。しかし，CodeWarriorを使っていれば，PlayStation版であろうと，Windows版であろうと，Palm版であろうとも同じユーザーインターフェイス上で作業するので，すぐに作業に入ることができます。プログラマは本来の知的作業のみに集中できるというわけです。

昔はWindows，今は組み込み系へ

――なるほど。これで少しCodeWarriorというツールが理解できたような気がします。ちなみに，Linux版も発売すると聞きましたが，Power Mac用Linuxにも対応するのでしょうか？

植田氏●Linux/x86版は今年の夏には発売できる予定です。しかし，PowerPC版Linuxに関しては，移植は簡単だと思うのですが，まだ判断しかねています。ちなみに前者のLinux/x86版はCodeWarrior ProfessionalのRelease 5版（今年初夏発売予定）に同梱される予定です。他のプラットフォームと同じIDE環境を提供し，gccも使えます。動作にはMotifを使います。

――ぜひPowerMac版Linuxにも出してほしいですね。Mac OSと同じインターフェイスでLinux上でプログラミングできるだけで，大喜びの読者も多いと思いますので（笑）。

植田氏●そうですね。従来，UNIXの世界は自分で好みのツールを組み合わせて作業するというスタイルが定着しているので，CodeWarriorのような統一されたインターフェイスを待望されているユーザーも多いかもしれませんね。

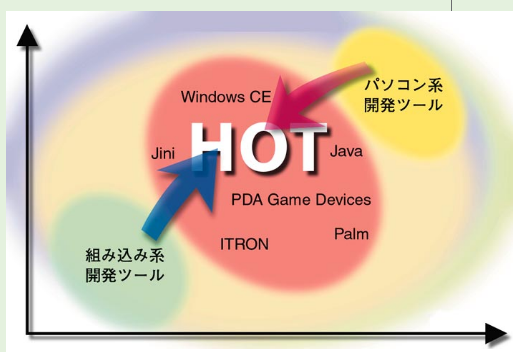
――以前，Appleの経営が不調だったころ，CodeWarriorを使ってWindowsマーケットへ進出していったMac系ソフトハウスも多かったと聞きます。最近ではその動きは止まりましたか？

植田氏●最近はあまり聞きません。むしろCodeWarriorユーザーでいうと，現在はWindows系ソフトハウスから組み込みデバイス系への移動が顕著ですね。CodeWarriorはその分野でも数多くのプラットフォーム版を発売しているので，かなりご好評をいただいているようです。

――組み込みデバイス系って，小型ゲーム機などのことですか？

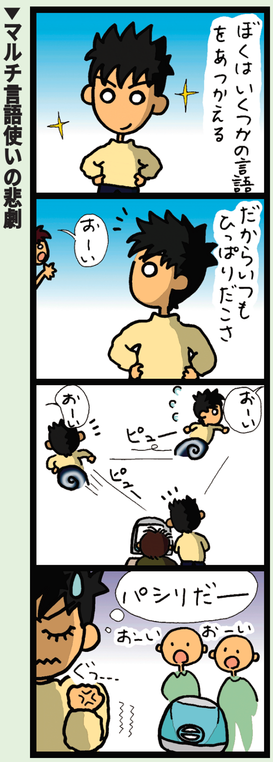
植田氏●ゲーム機も含まれますが，組み込みデバイス系というともっとカバー範囲は広いですよ。PDAとか，ビデオカメラとか，携帯電話とかもそうですよね。パソコンソフト業界が現在のような寡占状態になると，ソフトハウスは別の新しいマーケットに移っていきます。そのようなときに，CodeWarriorの統一されたインターフェイスがお役に立てるわけです。

――なるほど。よくわかりました。どうもありがとうございました。



現在プログラマたちの間でもっともホットな分野は，組み込み系デバイス（携帯端末や小型ゲーム機などを含む）向けのプログラム開発だ。寡占状態となったパソコン用ソフト市場よりも利益率や潜在成長力が高いのが理由だとか。CodeWarriorはそこへ貴重な掛け橋になっているという

▼マルチ言語使いの悲劇



INTERVIEW 2

SuperCard 3.5とFutureBASIC IIIの日本語版発売について

株式会社モード　代表取締役
小野寺　修



代表取締役の小野寺氏。「開発者ツールをリリースし続けるのは非常に地味な仕事ですが，今後もFutureBASICの日本語化作業など，Macユーザーに貢献できるようなことをいやりたい」と語る

日本はBASIC言語のファンが多い国だ。アマチュア向けの印象が強いBASICだが，最近では，コンパイラの高速化により，商用ソフトを開発するソフトハウスも増えている。なかでもMac用としては，FutureBASICが有名だ。日本語版の開発／販売を行なっている（株）モードを訪問した。

FutureBASIC IIIは今年夏以降の発売

――日本のMacユーザーにはFutureBASIC IIユーザーが多いのですが，FutureBASICとは一体どのような製品ですか？

小野寺氏●FutureBASICはC言語並みのパフォーマンスを提供する，中級者向けのBASICコンパイラです。XCMDやコントロールパネルの作成ができ，MacのToolboxルーチンにも直接アクセスできるため，商用レベルのアプリケーションを開発することもできる，人気製品です。

――今年ひさびさにFuruteBASICが「II」から「III」に大幅バージョンアップされると聞きました。日本語版はいつごろの発売が予定されていますか？

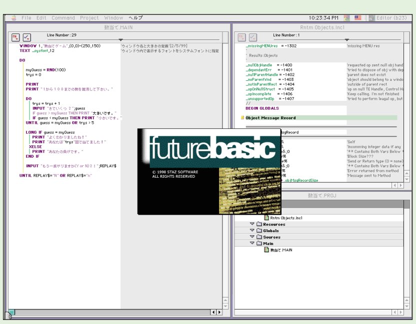
小野寺氏●実は，「III」自体は開発がすでにベータ版の段階に入っているのですが，現地版のマニュアルの改訂作業がまだ始まったばかりなので，日本語版に関してはまだ発売日は明らかにできません。今年の夏以降という感じでしょうか。

――噂では，この「III」のコンパイラはかなり高速で，特定のコードではあのCode-Warriorですら凌駕すると聞いたのですが？

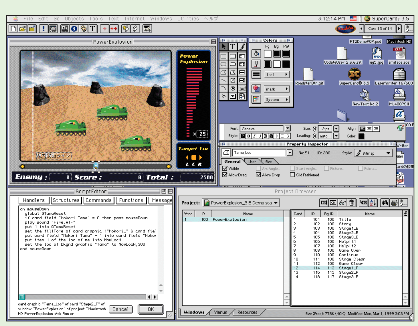
佐藤氏●はい，このバージョンからPower-PC用コードが生成できるようになりまして，スピード面では驚くほどの改善がされています。一部ではCodeWarriorを凌駕し，他の部分でも肉迫するほどの最適コードを生成できます。一般的なBASIC言語なのですが，性能はC言語のコンパイラ同等に考えてもらっていいです。

――FutureBASICで市販ソフトを開発している中小のソフトハウスも多いと聞きましたが，それは本当ですが？

佐藤氏●日立製MPEGカメラのMac接続ソフトなども，当社がFutureBASIC IIで作成したものです。あと，具体的な製品名はわかりませんが，ソフトハウスでのユーザー登録もかなり多いので，市販のMac用ソフトでもこのFutureBASIC IIがかなり使われていることは確かです。とくにN88系BASICユーザーに大好評をいただいています。



FutureBASIC III（英語版）のベータ版画面。PowerPCネイティブのコードが出力されるほか，C言語ユーザーを配慮してCライクな側面も追加されている。Toolboxにアクセスできるため，商用プログラムばかりでなく，機能拡張ファイルなども開発できる。まさにプロ向けのBASIC環境だ
問い合わせ●（株）モード／047-360-3224
URL●http://www.mode.co.jp/



SuperCard 3.5日本語版のベータ版画面。従来のHyper-Card的なツール類に加えて，RAD的なユーザーインターフェイスもいくつか追加。GIFやJPEG形式のグラフィックも扱えるようになり，SuperTalkコマンドも多数追加されている。今後はシリーズ製品が追加されていくことが明らかになっているので，意外な「大穴」製品になりそうだ
問い合わせ●（株）モード／同左

今年はSuperCard 3.5の年になる

──SuperCard 3.5の日本語版も発売されると聞きました。SuperCardとはいったいどのような製品ですか？

江尻氏●SuperCardとは，Apple社のHyperCardをより機能強化する目的で開発された，万能オーサリングツールです。HyperCardで作成されたスタックをSuperCard用に変換する機能も搭載していて，HyperCardユーザーでも，そのままSuperCardが提供する高度な機能を作品に付加することもできます。

──SuperCardにはHyperTalk（HyperCard）互換のSuperTalkというスクリプト言語が搭載されていますが，この言語をマスターする必要があるのでしょうか？

江尻氏●SuperCardでプログラムを作成する場合は，基本的にはマウスによるパーツの配置が中心になります。ですから，ビギナーユーザーでもSuperTalkにアクセスせずに作品を作ることが可能です。細かい動作をさせたい場合や複雑な動作をさせたい場合に，SuperTalkを覚えてもらうことになりますが，もともと自然英語に近い言語なので，ビギナーの方でもすぐマスターできると思います。

教育機関や医療機関で圧倒的な支持を得る

──SuperCard 3.5で作成したスタックがブラウザ上で動くと聞きました。つまりホームページで自分のSuperCard作品が動くということですか？

江尻氏●Roadsterという専用のプラグインをNetscapeやInternet Explorerに付加すれば，すべての機能ではないですが，SuperCardスタックを動作させることが可能です。これも注目機能のひとつです。

小野寺氏●SuperCardはHyperCardとは違ってインターネットにも対応しています。ですから，中小規模の業務アプリケーションを簡単に開発できるツールとして，国内の教育機関や医療機関で多くのユーザーを抱えています。

──学校や病院ですか？ それはどういう現象なのでしょうか？



テクニカルサポート課の江尻聡課長。「SuperCard 3.5の開発を行なっているIncwell社は技術肌のソフトハウスなので，今後はいろいろと面白い方向にシリーズ化される予定になっています」と語る



開発部1課の佐藤正芳主任。佐藤氏自身もFutureBASICシリーズを使ってアプリケーション開発を行なっており，FutureBASICユーザーのサポートも行なう

小野寺氏●たとえば，病院などは，カルテ閲覧や部屋予約など，独自のシステムをインハウス開発するのが当たり前ですよね。しかし，パソコンに詳しい職員は意外に少なく，なおかつ早急にそのシステムを稼動させる必要があります。そこで，SuperCardがクライアントアプリケーションの開発に大活躍するわけです。パパッとマウス操作するだけで，マルチメディアに強いクライアントアプリケーションのモックアップが完成できますから。中には，SuperCardで作成したモックアップ作品がそのまま実働品になってしまった病院もあります。

──なるほど。SuperCardの長所がうまくマッチしたわけですね。

小野寺氏●開発元のIncwell社ではそのような方向で今後もいろいろと関連製品を出してきます。まだ公表できないのですが，今年度中にはかなり衝撃的な製品も出てきますので，今後のSuperCardは要注目です。

──HyperCardの思想にやっと時代が追い付いたわけですね。どうもありがとうございました。



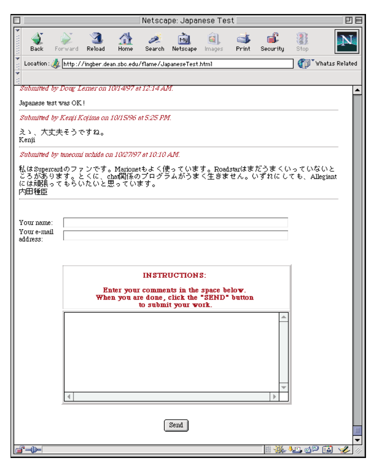
▼ダウンするときは道連れも一緒に？

SuperCardで高度なCGIを簡単作成

SuperCardの開発元である米国Incwell社のサイト（http://www.incwell.com/）では，すでにSuperCard 3.5を使ってCGIを作成するためのツール「Framethrower（295ドル）」がリリースされている。

このFrame Throwerを使えば，SuperCardのSuperTalkスクリプトをそのままWebStar互換のWWWサーバソフトのCGIとして利用することが可能となるため，従来のPerlやAppleScriptでも作成できなかったような複雑なWebアプリケーションが手軽に開発できるという。

なお，モードではこの製品もリリースする予定だが，発売時期に関してはまだ明らかにされていない。



Framethrower（英語版）のデモサイト。このようなBBSサイトも簡単に作れてしまう

USER REPORT 1

REALbasic 2 日本語版の詳細

株式会社ブレイン
土屋一樹

Macの日曜プログラマたちの間で，現在もっともホットなプログラミングツールといえば，米REAL Software社（http://www.realbasic.com/）が昨年リリースしたREALbasicだろう。今回，REALbasicで麻雀ゲームの開発もしたことがある土屋一樹氏に，体験的なユーザーレポートをお願いした。

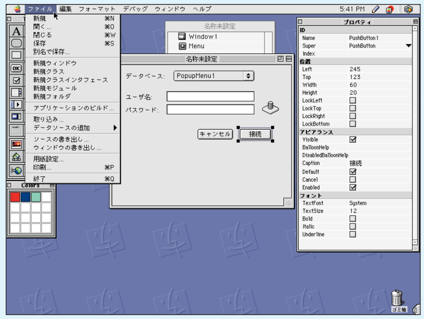
まさにMac版のVisualBasicと呼べる

REALbasicとは，「Mac版VisualBasic」または「BASICをつかうHyperCard」と形容できる開発環境です。

VisualBasicはWindows用で有名な開発環境，一方，HyperCardは古くからのMacユーザーにはよく知られたオーサリングソフトウエアです。どちらも，a）部品を配置して，b）その部品の挙動を定義する，というプロセスの積み重ねによって，ある意味でレゴ的にプログラミングを行なっていける開発環境です。開発環境の中から実行させつつデバッグができるほか，最終的には68k／PowerPC／FATバイナリのアプリケーションを作成することも可能です。

レゴのように部品単位でとりあえずプログラミングをすすめていくことができる点や，その結果をすぐに「Run」コマンドで実行して確認できる点は，ビギナーユーザーにとって優しいといえます。

また，サンプルコードを含むオンラインコマンドリファレンスも組み込まれているので，ぶ厚い参考書と向き合う必要もありません。



REALbasic 2日本語ベータ版の画面。詳細は（株）アスキーのREALbasicホームページ（http://www.ascii.co.jp/realbasic/）までアクセスしてみよう

また，REALsoftware社のftpサイトに公開されているサンプルや，ユーザーの手によるメーリングリストなど，勉強をしていきやすい環境も整っていると思います。なんといっても，REALbasic自体が登場して2年ほどの開発環境ですので，「いまならみんながビギナー」と考えるなら，より始めやすいといえるでしょう。

職業プログラマは若干の機能制限も覚悟

ただ，REALbasicにも，もちろん機能上の制限はあります。

たとえば，用意されているコマンドには限りがあり，REALbasic内からMac OSのToolBoxルーチンに直接アクセスすることはできません。REALbasicに用意されている機能を拡張しつつプログラミング作業を行ないたいという欲求が，プログラミングの中／上級者には生じるかと思います。

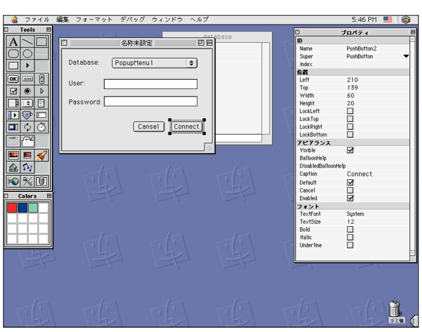
そのような場合は，CodeWarrior（P.110〜111参照）などを利用して，

1）XCMD／XFCNを作る
2）プラグインを作る
3）Shared Libraryを作る

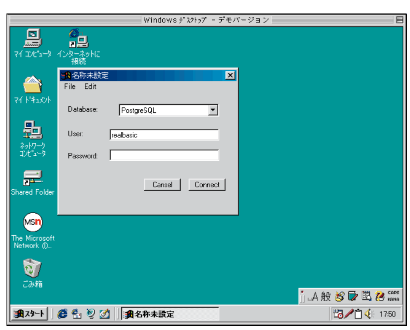
といった方法で独自のコマンドを作って拡張していくことが可能になっています。

この場合，基本的なインターフェイスはREALbasicでひとまず作成し，実際の動作

Mac上で作って，Windows用にコンパイル



REALbasic 2（日本語ベータ版）で簡単なプログラムを作成してみる。ほとんどの作業は，左のツールパレットからパーツをデフォルトウィンドウ上に配置してゆくだけだ。そして，後はコンパイルするだけ



コンパイル時にターゲットをWindowsに選択することもできる。そうすると，〜.exeファイルが生成されるので，あとはそれをWindows側で起動させるだけだ。上記はSoftWindows 98での動作例

日本語版はどのようにして販売するのか?



（株）アスキーのREALbasic日本語化チームの飯田成康氏。CrossBASICの時代から同製品に注目し，昨年ようやく日本語化の契約を獲得。日本化作業を総括する責任者でもある

REALbasic 2日本語版がまもなくアスキーから発売される予定だ。そこで，同社のREALbasic日本語化チームの飯田成康氏に，国内での販売方法や注目機能を聞いてみた。

——REALbasic 2日本語版を御社が現在開発中だと聞いていますが，価格と発売時期はいつごろになるのでしょうか？

飯田氏●開発はすでにDR段階に入ってまして，5月には2種類のパッケージで発売できる予定です。ひとつは「REALbasic 2 Standard」で価格は2万円近辺を想定しています。もうひとつは「REALbasic 2 Pro」で，こらちは5〜6万円程度になる予定です。

——Standard版とPro版の違いはどのような点にあるのでしょうか？

飯田氏●Standard版はMac用コンパイラのみが付属し，Pro版ではWindows用の〜.exeファイルを生成するコンパイラも搭載されます。

——〜.exeファイル？ ということは，Mac上のREALbasicでWindows用のプログラムが開発できるということですか？

飯田氏●はい。Pro版ではREALbasic上で開発したプログラムは，コンパイル時にMac／Windows／Javaのいずれかのターゲットを選択することができます。一方，Standard版では，Macのみになります。

——それはすごいことですね。つまり，Windows用のプログラムも，Mac用のプログラムも，ソースコードはまったく同じということですか？

飯田氏●はい。現段階ではまだ100%ではないのですが，製品発売時にはそのようになっているはずです。Mac用もWindows用も，REALbasicの共通ライブラリを使って生成されるので，APIの相違を意識する必要がまったくありません。たとえば，Windows用にコンパイルした場合でも，単一の〜.exeファイルが生成されるだけです。特殊なDLLファイルなどがなく，そのまままったく同じプログラムがWindows上で動作します。

——開発元のREAL Software社では，このREALbasicをオンライン販売していますが，日本でもそうなるのでしょうか？

飯田氏●いえ，日本の場合はちょっと事情が異なりますので，通常の箱パッケージとしても流通させます。そして，日本訳されたマニュアル本がちゃんと同封されます。一方，オンライン販売も当社のサイトで並行して実施する予定です。同時に，REALbasic 2英語版もそこでサポートすることになります。

——米国では現在30日間限定のトライアル版がダウンロードできますが，日本のサイトでもそのようなサービスは提供されるのでしょうか？

飯田氏●はい。Standard版を使って行なう予定です。当社ではこの製品をHyperCardを置き換えるような，ビギナー向けの製品として販売していく予定なので，とくにこのトライアル版に関してはみなさんに試用していただきたいと思います。

——REALbasic 2以降のシリーズ展開はどうなるのでしょうか？

飯田氏●基本的にはクロスプラットフォーム路線に進むと聞いています。たとえば，Pro版では今回Windowsコード生成用コンパイラが搭載されていますが，それ以外のプラットフォームをターゲットにしたコンパイラも開発中です。

——たとえば，Mac上のREALbasicで，Linux用のプログラムがコンパイルできるかもしれないわけですか？

飯田氏●私自身もREAL Software側にそのことを提言しましたが，逆に相手側から「Palm Pilot用は開発したら面白いか？」などと聞かれたこともあります。いずれにせよ，他のプラットフォームに関してはまだまだ構想段階なので，読者の皆さんには「期待していてください」としか言えません（笑）。

——なるほど，いずれにしても革新的な開発ツールとなりそうですね。どうもありがとうございました。



▼サラリーマンの本領発揮

は独自定義のプラグインを使用する，というような形でRAD（Rapid Application Development/Design）ツール的な使い方もできるでしょう。

いずれにしても，REALbasic自体はコンパイル時にランタイムを生成プログラムに内包させるタイプのツールなので，商用ユースには向きません。どちらかというと，フリーウェアやシェアウェアの製作や，モックアップ品の作成に適しているでしょう。

もちろん，TCP/IPをとおしてインターネットを使用するようなネットワークアプリケーションを作成することもできますので，ネットワークゲームのクライアントを作成するといったことも可能です。

ビギナーに朗報 さっそく試してみよう

Macのプログラミング環境に対してよくきく意見に「MacにはRADツールがないからアプリケーションの数が増えない」または「MacにはRADツールがないからクォリティが高いアプリケーションが多い」というものがあります。

どちらの意見ももっともですが，筆者自身はREALbasicのようなビギナーに優しいツールがでてきたことは喜ばしいことと思います。まずは，なにかモノを作るという楽しさはみんなに門戸が開かれているべきだと思います。

REALbasic 2日本語版もまもなく発売され（本ページコラムを参照），メール／FAXベースでのユーザーサポートもされるようなので，さらに日本人ビギナーにも優しい環境として充実していくことでしょう。

とりあえずは，30日間の試用がフリーなREALbasic 1.1 Trial版（今月のCD-ROM MACLIFEに収録）を使ってその環境を体験してみることです。必ず驚くことになりますから。

Visual Cafe 2.0でのJavaアプレット開発

長野県立駒ヶ根工業高等学校　教諭
田中 俊生

USER RERPORT 2

VisualCafeはNorton Utilitiesで有名なSymantec社のJavaのRADツールだ。偶然，本誌連載「実験自作のメーラアプレット」でもおなじみの田中俊生氏も同ツールのヘビーユーザーである。田中氏はなぜVisualCafeを選んだのか？

VisualCafe 2.0Jは，Mac用としては唯一のRADツールといっても過言ではありません（ただし，97年12月時点でバージョンアップは止まっており，今後のバージョンアップ予定は明らかにされていません）。

パッケージとしては，JDK1.1対応レベルで，AppleMRJ2.0（Macintosh Runtime for Java，JDK1.1.3対応）も付属。他にもVisualPageというHTMLエディタも付属しているので，Javaアプレット作成はこれ一本ですべてOKです。

VisualCafeのようなRADツールを使ったアプレットの開発は，大まかに次の4つの行程を踏みます。

1）コンポーネントをコンポーネントツールバーからフォームエディタ上へ追加／配置
2）コンポーネントのプロパティを変更
3）コンポーネント間のインタラクションを設定
4）アプレットを実行します。正常に作動できればOK

これをVisualCafe側になぞらえてみましょう。ページ数の関係で今回はスクリーンショットがありませんが，とりあえず次の行程を読み続けてみてください。VisualCafeがどれほど快適な開発環境か，すぐに理解してもらえると思います。それでは，いきましょう！

まず，コンポーネントをツールバーからフォームエディタへドラッグ＆ドロップします。フォームエディタ上のコンポーネントは全て「別個のプロパティ」を持っているので，各種状態を変更してプログラミングします。簡単にやり直すにはVisualCafeを一端終了して再起動してください（保存しないほうがいいでしょう。まだ新規のほうがよいのですが最初なので）。

「プロジェクト」メニューの「実行」を選ぶと作成したアプレットを実行します。するとAppleAppletRunnerが起動してアプレットが実行されるはずです。ここまでできたら，あなたはもう「Java使い」じゃなかった，Javaプログラマですね。

「File」メニューのQuitで，アプレットを終了して，VisualCafeに戻ってください。プロジェクトウィンドウをクリックしてください。プロジェクト（VisualCafeではプログラム及びプロパティを含めてこういいます）を保存します。「ファイル」メニューの「別名で保存」を選び，新規にフォルダを作成して任意のプロジェクト名で保存します。これで，今後のプロジェクトを次々と改良していくことが可能になりました。

いかがでしたか？ ちなみに，最近では，アプレットのJava仮想マシンは，さまざまな理由からMRJ付属の「Apple Applet Runner」を使うのがベストです。

いずれにせよ，VisualCafeでのJavaアプレット開発のフィーリングがなんとなく実感してもらえたと思います。

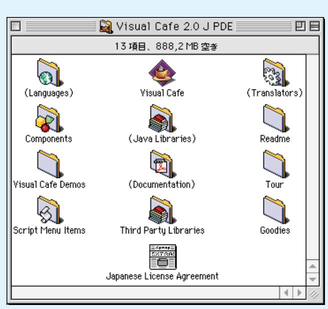
もし，読者がこれからプログラミングを始めるのであれば，ぜひJavaプログラマへの道を目指してください。パソコン雑誌などではJavaの「Write once, Run anywhere」の思想ばかりが注目されてしまって，クロスプラットフォーム性ばかりがもてはやらされています。しかし，本当の魅力はその洗練された言語体系にあるのです。

つまり，結局Javaの魅力を感じるには，実際にプログラミングしてみなければわからないのです。ですから，このVisualCafeのようなRADツールを使ってJavaの世界に飛び込んでみてください。

誰もやってない世界を探求するのは「楽しい」ですよ。



VisualCafe for Java 2.0J for Power MacにはProfessinal開発版およびDatabase Developer Edition版の3種類のパッケージで提供されている
問い合わせ●シマンテック／03-3476-1156



Professional開発版のインストール後のフォルダ内容。最初はテンプレートを使っていろいろとイジるところから始めたほうがよいだろう

Macでの Fortran開発の現状

藤村 行俊

USER REPORT 3

「Macでも Fortranは動く」とのアピールも込めて，学術系ソフトのレビューでおなじみの藤村行俊氏がAbsoft Fortranのユーザーレポートを送ってきた。Fortranフリークとしても有名な藤村氏の熱のこもった報告を読んでみよう。

Absoft Pro Fortran 6.0（Absoft社）は，MPW（MacitnoshProigrammers Workshop）と呼ばれているApple独自の開発環境の中のツールである。他のプログラミングツールとは，独自の統合環境（つまりエディタ，コンパイラ，リンカ，デバッガ）が提供されていない点で大きく異なる。

MPWは，一見するとMacのソフトらしくないが，コマンドインタプリタであるMPW Shellは，それ自身でエディタの機能を合わせ持っている。プロジェクトの管理は，UNIXからの影響であるmakeファイルを作成することで行なわれるが，それもメニューから選ぶことで，コンパイラやリンカのオプションも含めて設定できる。

また，Tookserverという外部アプリケーションによって，多人数での開発もサポートしている。コマンドは，UNIX風のものが多くそろえられており，各種のコマンドは引数をとることができる。

余談だが，MPW自体は，現在ではC/C++/Pascalコンパイラも含めて無料でアップルの開発者向けのサイトからダウンロードできる。

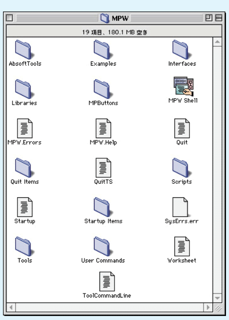
他の入手方法としては，MetrowerksのCodeWarriorだ。CodeWarriorには，MPWとMPW版のC/C++も含まれている（さらに，無料のMacF2Cが含まれているので，かなりのFortranのコードを利用できる。MacF2Cは，AT&Tで作られたf2cというFortran77からC/C++へのソースコードコンバータのMac版である。もちろんf2cあるいはGNU版のコンバータであるg77も，本誌の付録にもなったUNIX互換OSであるLinux for PPCやMkLinux，あるいは商品ではTenon社のCodeBuilderやMachTenでも利用できる）。

Absoft Pro Fortranの利点は，最新のFortran 90に対応しており，デバッガが使いやすいということだ。今回のバージョン6.0で，主にFortran 90における信頼性と他のワークステーションとの互換性が増したことがあげられる。最適化は，定数データの計算，関数の分解，ループの展開，604／G3向けのコード生成がある。ただし，コンパイルの早さは，いくぶん遅くなったようだ。

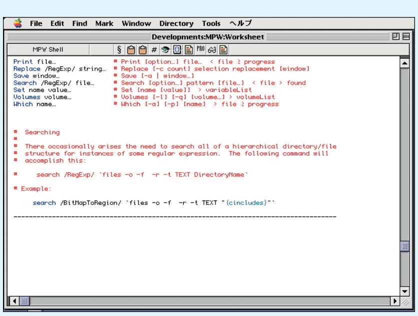
また，マニュアルは書き換えられ，1冊でMPWの基礎とFortranとC／C++の解説がまとまったので，読みやすくなった。VAX／IBM VS／マイクロソフトなどからのソースコードの移植にさいしての注意が述べられている。

その他の長所としては，コ数値演算ライブラリとして著名なBLASとLAPAC90のコンパイル済みライブラリが含まれたことだ。付属する簡易版のグラフィックスライブラリとC／C++とFortran 77については，大きな変更はないようだ。

たしかに，C／C++あるいはMatlabやMathematicaなど便利なプログラミング言語は増えてきている。しかし，信頼できるライブラリが入手できることと，数値計算に関していえば，他を寄せ付けないパフォーマンスを期待できるFortranは，理工系の研究者技術者には必携のツールであるといえる。その中で，Absoft Pro Fortranは，使いやすく信頼性の高いコンパイラとしてお薦めしたい。



Absoft Pro Fortran 6.0のフォルダ内容。MPWツールが同梱されているのが特徴的である



Absoft Pro Fortran 6.0での典型的な開発画面。なお，日本国内での取り扱いは亘香通商（045-320-2711）やヒューリンクス（03-3590-2311）など



▼つくり逃げはアートなのだ

特集2 Macでプログラミング貴族になる



Apple社から日本のMac開発者たちへのメッセージ

Clent Richardson

Vice President, Worldwide Developer Relations
Apple Computer, Inc.

INTERVIEW 3

Mac OS Xへの移行や，MRJ 2.1のリリースなど，少しずつではあるがApple社のデベロッパサポートの姿勢が明確になってきた。そこで，Mac業界のソフトウェア開発の現状をApple社のClent Richardson副社長にうかがってみた。

――Javaについてですが，先日MRJ 2.1が発表されましたが，これはJDK 1.1.6をベースにしています。しかし，Sunはすでに Java 2をリリースしており，技術的な開きがまだあります。これを早急に縮めていく努力はされているのでしょうか？

Clent Richardson●Macの Java環境は我々が開発していますが，もともとはSunがやらないといけないものです。Sunとは協力体制をとっていますが，どうしてもギャップが出てしまうものです。また，Macに単にJava VMを載せるのではなく，Macintoshらしいファンクションを付加して，よりエクセレントなJava環境を提供するために，さまざまな作業を行なわなければなりません。もちろん，今後もSunと協力して，開発を進めていきます。

――OpenGLの採用が発表されましたが，基調講演などを見ていると，OpenGLを使ったゲームの登場を促進したいというふうに見受けられます。しかしOpenGLは，Windows NTやSGIマシンが得意とするハイエンドの3Dグラフィックスソフトでも多く利用されています。それらのソフトの移植を促進するような働きかけは行なっていますか？

Clent Richardson●もちろん，OpenGLは本質的にあらゆる3Dグラフィックスに対応することができます。ゲームだけではなく，ハイエンドなグラフィックスソフトにもです。Mac OS上でOpenGLが最適な形で動作するようにすれば，それはあらゆるデベロッパ――ゲームであれ，ハイエンドソフトであれ，アクセラレーション開発であれ――に対して大きなアピールになるでしょう。

――Mac OS Xの開発は順調に進んでいるのでしょうか？

Clent Richardson●Mac OS Xの開発は当初計画したスケジュールどおりに進んでいますし，今年のWWDCにおいて，それが本当だということをデベロッパは認識することができるでしょう。Carbon APIについては，Mac OS 8.5や次のバージョンのOSで開発を進めることで，Carbon APIにスムーズに対応できます。それを検証するためのCarbon Updaterも配布しています。

――AppleはMac OS Xにおいて，Carbonにフォーカスを当てていますね。しかしMac OS XにはYellowBoxという強力なフレームワークもあります。こちらにはどれくらい注力しているのでしょうか？

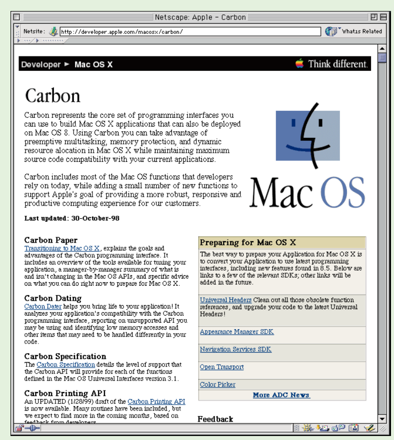
Clent Richardson●さまざまな見解があるかと思いますが，デベロッパの多くはYellowBoxよりもCarbon APIを選択しました。デベロッパリレーションズに問い合わせてくる内容についても，YellowBoxの話はあまり出てきません。デベロッパにとっては開発に際するフレームワークに何を選ぶかという話になるわけですが，デベロッパはYellowBoxよりもJavaを選択したわけです。それなので，我々はYellowBoxとJavaを融合することに多くの時間を費やしています し，今後もサポートしていきます。ただ，Macデベロッパの8割はCarbonアプリケーションを開発しているのが現状です。

――開発ツールについてですが，Windowsに比べると開発ツールの数が少なく，チョイスが少ないわけですが，今後バリエーションを増やしていく努力を行なっていくのでしょうか？

Clent Richardson●ベンダー数は確かに少ないかもしれませんが，質の高い開発ツールがありますので，悪い状況というわけではありません。Macintoshの開発ツールには，CodeWarriorと，最近著しく台頭してきているREALbasicがありますが，これらのパートナーと密接にやりとりすることで，よりよい開発ツールが生まれると思います。

――日本でも企業内アプリケーションやカスタムアプリケーションという需要が大きいわけですが，Mac OS X ServerやMac OS Xはそういうニーズに応えるOSだと考えています。そうしたときに，手軽に使える純正RADツールがないのが懸念されるところなのですが。

Clent Richardson●我々は企業ユーザーをターゲットにはしていません。Steve Jobsが基調講演でも説明したとおり，Appleがターゲットとするマーケットは，デザイン＆パブリッシングと教育市場，そしてコンシューマ市場です。もちろん，企業ユーザーが積極的に買ってくれるのであれば，それはそれで幸せなのですが，そのために多くの力を割くということは，あまり考えていません。いずれにせよ，日本のMacデベロッパには安心していただいて大丈夫だと思います。Carbonの例でもわかるとおり，当社はいつもデベロッパの声に耳を傾け，真摯に対応させてもらっていますから。



Mac OS Xへの移行においてもっとも重要となるのが，Carbon APIへの移行である。Carbonに関する詳細は同社のホームページ（http://developer.apple.com/macosx/carbon/）を確認すること

集中レポート

日本語入力システムを使い比べる

日本語入力システムを上手に使おう

佐藤礼文

Macにかぎらず，パソコンで日本語を入力するときに，必ず利用することになるのが，日本語入力システムだ。もともとアメリカで生まれたコンピュータだから，キーボードはアルファベットと数字，記号を打つようになっている。ところが日本語には，ひらがな，カタカナ，漢字と数多くの文字があって，もちろんアルファベット，数字，記号が混在する文章を打つことだってあるだろう。これらの多種多様な文字を100ほどのキーを使って入力しなくてはならない。そのために生まれたソフトウェアが日本語入力システムだ。Mac OSではインプットメソッド（IM：Input Method）と呼んでいる。つまり日本語入力システムは，ワープロソフトや表計算ソフトなどのアプリケーションソフトに文字データを送っているのだ。たとえばパソコンでワープロソフトを使う場合，画面上ではワープロソフトしか動いていないように見えても，じつは日本語入力システムがきちんと働いているわけなのである。この日本語入力システムは，ワープロソフトだけでなく日本語を入力するすべてのアプリケーションで使うので，この使い勝手で作業の能率が大きく変わってしまう。いいかえればパソコンの使い勝手は日本語入力システムの使い勝手の良さ悪さが決めてしまうともいえるのだ。

ATOK12

VS

EGBRIDGE 10

日本語入力システムを上手に使おう

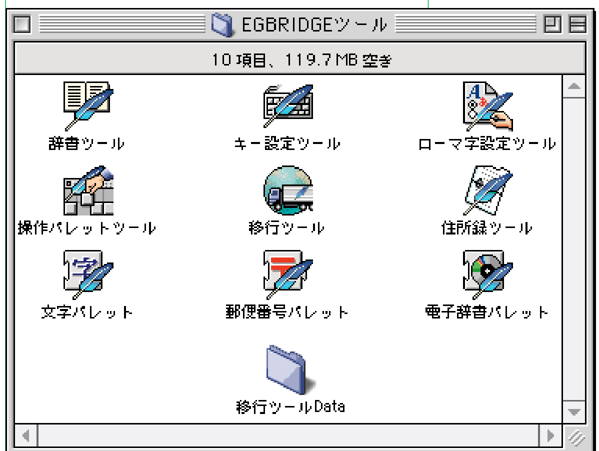
日本語入力システムカタログ

日本語を入力するときに必ず使用する日本語入力システム。このシステムの能力はそのまま自分の所有するコンピュータのパフォーマンスにつながる。だから、自分に合ったシステムを選ぶのは、たいへん重要なことなのだ。

EGBRIDGE10

\9,800
(株)エルゴソフト●045-565-3330
http://www.ergo.co.jp/

(株)エルゴソフトが開発した日本語入力システムで，Macの日本語入力の歴史とともに歩んできた最古参のプログラム。ナンバーワンの変換効率，500文字一括変換で快適な入力ができる。和英変換機能を装備，医学辞書を収録して充実した辞書がセールスポイントになっている。また，操作パレットから各種アプリケーションを起動できるなど，インターフェイスも向上している。



機能拡張に登録されるツールフォルダの内容

WX III

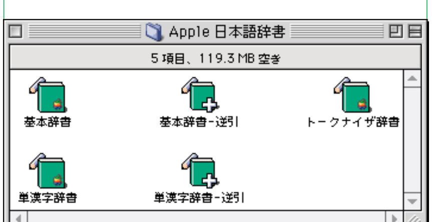
\9,800
エー・アイ・ソフト(株)
03-3376-7440●http://www.aisoft.co.jp/

エー・アイ・ソフト(株)が販売している日本語入力システム。キーアサイン，APIの設定により，ATOKやVJEなど他の日本語入力システムと同じように使用することができる。PC-9800シリーズ，DOS/V用，Windows用などさまざまなシステム用のものが用意されている。Mac用にはWXIII for Macintoshがある。

ことえり2.2.1

MacOS8.5に標準添付
アップルコンピュータ(株)
http://www.apple.co.jp/

漢字Talk7.1以降のMac OSの基本ソフトについてくる日本語入力システム。名称は「言選り」から付けられている。現在のMac OS 8.5には「ことえり2.2.1」が搭載されている。「言語解析ライブラリ」「日本語解析プラグイン」をインストールすることによって，より精度の高い変換を実現している。



インストールされる「ことえり2.2.1」の辞書

ATOK12

\9,800
(株)ジャストシステム●03-5412-3939
http://www.justsystem.co.jp/

(株)ジャストシステムが開発した日本語入力システムで，もともとは同社のワープロソフト「一太郎」に添付される形で供給されていた。バージョン12ではAI変換にさらに磨きがかかり，指示詞対応文脈解析や，誤変換の学習の防止で文脈解析変換が向上している。また，リアルタイムの校正支援や省入力機能などのインターフェイスが向上して，文書入力をサポートしている。



機能拡張に登録されるツールフォルダの内容

MacVJE-Delta

\9,800
(株)ダイナウエア
http://www.dynaware.co.jp/

(株)ダイナウエアが販売する日本語入力プログラムで，各種のアプリケーションにバンドルされている。PC-9800シリーズ，DOS/V用，Windows用など，いろいろなコンピュータ上で動作しているため，他の機種で使用していた辞書をコンバートすることによって，Macでも使用することができる。

日本語入力システムにはどんなものがある？

パソコンで日本語を入力するときに，とても重要な役目をはたしている日本語入力システムだが，現在使われているMacの代表的な日本語入力システムには，「ことえり」「ATOK」「EGBRIDGE」「WX III」という4種類がある。しかし，ユーザーのほとんどは「ことえり」「ATOK」「EGBRIDGE」のどれかを使っているだろう。

ことえりだってけっこう頭がいい

「ことえり」は，MacOSに付いてくる日本語入力システム。漢字Talk 7.1以降のシステムソフトウェアに付属しているので，Macユーザーにはいちばんなじみ深いものだろう。機能のすべてをキーボードショートカットから呼び出すことができ，記号入力，コード入力，部首指定による入力が選択できるなど，日本語入力システムの基本的な機能はすべて備わっている。

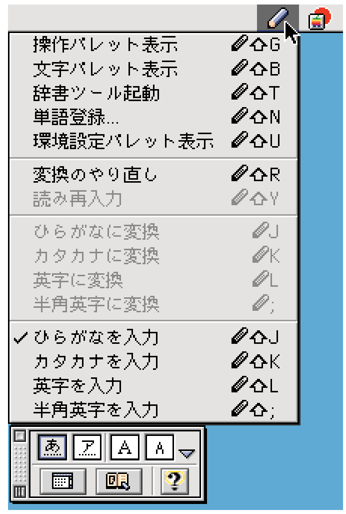
iMacを購入して初めてMacユーザーになった人も，まずこの「ことえり」を使うことになるだろう。以前のことえりは，変換精度や使い勝手などの点で不満を持つ人が多かったのだがバージョンアップされた「2.2.1」からは「ことえりは頭がよくなった」という声が聞かれるほど，使い勝手が良くなっている。

もともと前バージョンの「ことえり2.0」から「Apple日本語辞書」と「日本語解析ライブラリ」による形態素解析処理を利用するようになり，かなり精度の高い変換をするようになった。現在のMacOS8.5が搭載している「ことえり2.2.1」は，さらに「言語解析アーキテクチャ」のおかげで，文節区切りを的確に判断して変換候補を表示できるようになったため，実用にはなんの問題もない変換精度になっている。

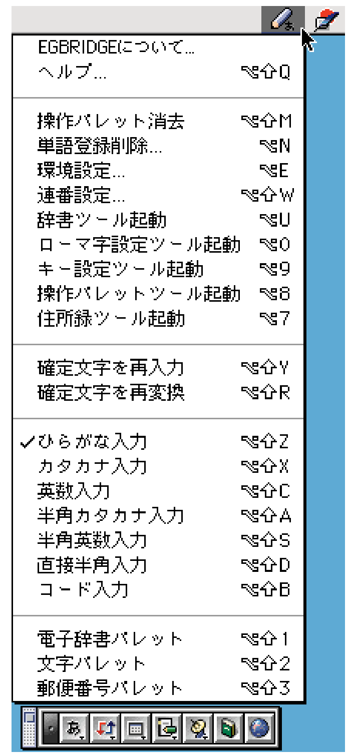
ただし，「ATOK」や「EGBRIDGE」のような「AI機能」は備わっていないので，なにもかも正しく変換できるわけではない。辞書にその語句が登録されていなくてはないからだ。ほかの日本語入力システムとの大きな違いは，この「AI機能」が付いているかぐらいだろう。その点は，学習機能によって次からは望むような変換候補を表示するようになるので，それほど気にしなくてもいいのではないかと思う。

この企画でも変換の精度についてテストすると，どうしても「ことえり」は分が悪くなってしまうが，それで「ことえり」という日本語入力システムの評価がいちじるしく低いということではない。

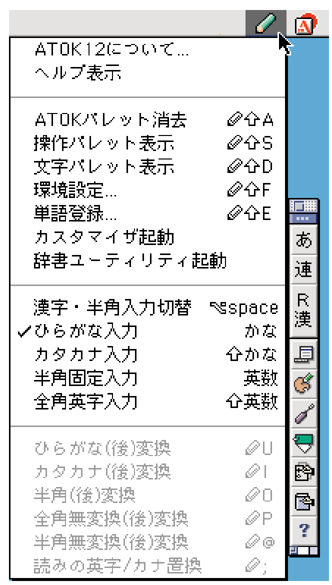
ことえり2.2.1



EGBRIDGE10



ATOK12



老舗の「EGBRIDGE」

「EGBRIDGE（イージーブリッジ）」は，（株）エルゴソフトが開発したワープロソフト「EGWORD」に添付されていて，おそらく「ことえり」が登場するまえは，この日本語入力システムを使っていた人が多いと思う。

現在は人気の点で「ATOK」に水をあけられてしまった感があるが，「二文節一致法」を基本とした正確な文節判定をする点や，精度の高い「AI変換」には定評があり，最新のバージョン10ではさらに変換効率が良くなって，変換効率ナンバー1という宣伝文句もまんざらではないようだ。

「ATOK」で使用していたユーザー辞書を簡単に引き継ぐことができる「移行ツール」が搭載されていることからも，メーカー側の自信がうかがえる。CD-ROM辞書，住所録データベースなど日本語入力システム以外の機能もついている。「ATOK12」が68KMacをサポートしていないので，68KMacユーザーにとっては大きな存在になるだろう。ただし，機能が充実している半面，フルインストールすると約60MBものハードディスク容量を消費してしまうのが気になる点だ。

人気者の「ATOK」

「ATOK（エイトック）」は，Macを使って原稿を書いているライターに絶大の人気を誇っている。「ATOK」は(株)ジャストシステムが開発した日本語入力システムで，もともとはワープロソフトの「一太郎」に添付される形で供給されてきた。Mac版が登場したのはバージョン8からで，このときに「ことえり」から「ATOK」に乗り換えた人も多いはずだ。それほど当時としては日本語変換能力が図抜けていた。ちなみに「ATOK」はAdvanced Technology Of Kana-Kanji Transferの略。現在はバージョン12になっている。バージョン12は，指示詞対応文脈解析や誤変換の学習の防止，リアルタイム校正支援の強化など，多くの点で改良が加えられ，前バージョンのユーザーの不満を解消している。

ただし，バージョン12から68KMacはサポートされていないので，PowerPCを搭載した機種にしか使えない。

日本語入力システムを上手に使おう

決め手は変換精度

いったいどの日本語入力システムを選ぼうか？
というときに一番ポイントとなるのが，変換の正確さだ。
各社とも自社製品が一番優れているというけれど，
いったいどれが一番賢いのだろうか？

どれが賢いシステム？

さて，日本語入力システムを選ぶとき，なにがいちばん重要になるのだろうか？　最近はあまり耳にしなくなったが，Macに「ATOK」が登場したころには，よく「ATOKのほうが○○より賢い」とか「あれは，ばかで使えない」なんていう会話が飛び交ったものだ。なにが，「賢く」て，「ばか」なのか？　つまり，変換の精度のことなのである。Macで文章を書いていて変換をしたときに，「快適な使い心地」を「会敵な塚胃後故知」（まさかこんなにひどい変換はしないって！）などと迷変換されては，仕事をやる気もなくなるというもの。だから，日本語入力システムを選ぶ決め手は変換精度なのである。

しかしながら，これは「であった」というべきかもしれない。

変換精度を比べてみよう

最近の製品はバージョンアップを重ねて「ことえり」「ATOK12」「EGBRIDGE10」のどれをとっても変換の精度が向上していて，甲乙つけがたいようだ。たとえば，朝日新聞の経済面にあった記事の一節を打ってみよう。

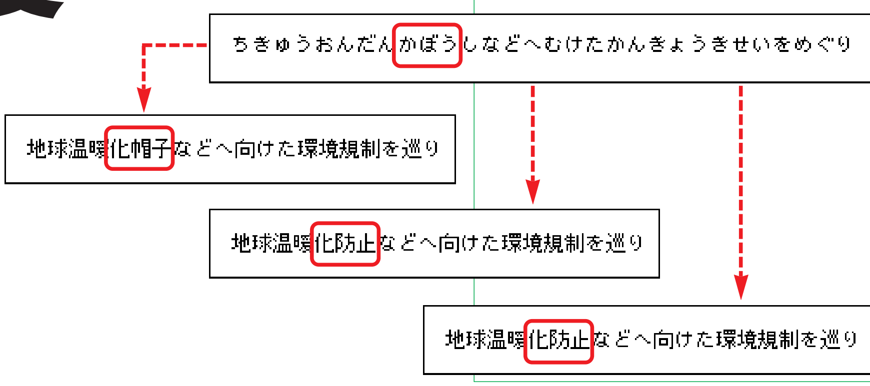
まず「ことえり」，
地球温暖化帽子などへ向けた環境規制を巡り
「ATOK12」では，
地球温暖化防止などへ向けた環境規制を巡り
「EGBRIDGE10」では，
地球温暖化防止などへ向けた環境規制を巡り
となる。

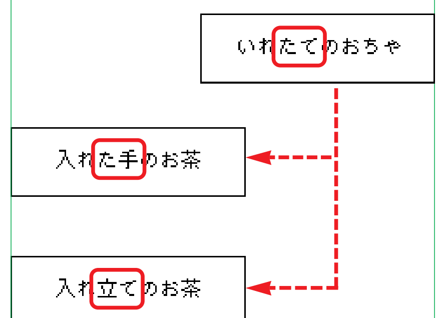
それでは内田有紀ちゃんがかわいい演技を見せてくれた「ATOK12」のCMで使っていた「入れ立てのお茶」を，ほかの2つの日本語入力システムで試してみよう。

「ことえり」では，
「入れた手のお茶」とあらあら，みごとにはまってくれた。
「EGBRIDGE10」では，
「入れ立てのお茶」と見事にクリア。

結果的には「ことえり」が変換に失敗しているが，まあこのぐらいは許せる範囲だろう。

また「ATOK12」では，「指示詞対応文脈解析機能」を搭載している。これは文章中のこれ，あれ，それ，あの，この，その，というような指示詞が指す言葉を判定して，同音異義語のなかから正しいものを識別して変換するというものだ。





➡ATOK12
来年度中に大幅な減税が実施されるはずです。
その政策で国民の負担は軽くなるはずです。

「ATOK12」では，「その」が「大幅な減税」を指すことを認識して，「政策」を正しく変換している。

➡ことえり
同じ文章を「ことえり」で入力してみよう。

来年度中に大幅な減税が実施されるはずです。
その製作で国民の負担は軽くなるはずです。

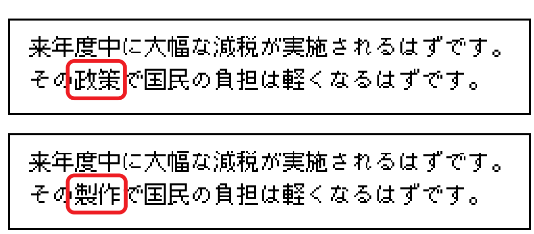
「政策」が「製作」と変換されてしまった。

➡EGBRIDGE10
来年度中に大幅な減税が実施されるはずです。
その政策で国民の負担は軽くなるはずです。

「EGBRIDGE10」でも「政策」と変換された。

上の例では，「ことえり」の分が悪いが，この程度のことが大きな問題になるとは思えない。いや「この程度のこと」なんていってしまっては，ソフトを開発している人に怒られてしまいそうだが…。それに「ことえり」は，Mac OSについてくるのであるから，いってみれば無料で供給されるソフトなのである。

各社ともAI変換などのテクノロジーを使って変換精度を上げているが，やはり同音異義語を正しく変換するのは難しいらしい。しかしそれも，実際に使ってみると大きな問題にはならないだろう。昔，つまり「あまり賢くない時代」からMacを使っている人のなかには，単文節変換に慣れているので，複文節変換における変換効率はさほど気にならない人もいるのではないかと思う。それに，どの日本語入力システムにも学習機能があるから，一度正しい単語に変換すると，それを覚えている。次にその単語を入力したときにはきちんと変換してくれるから，使っているうちに使い勝手は良くなっていくはずだ。



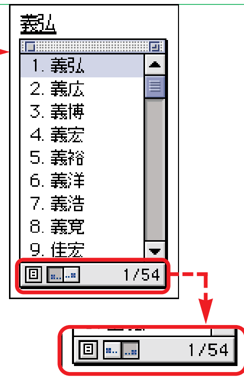
「その」が「大幅な減税」を指すことを認識して変換されているソフト（上）とされていないソフト（下）

うれしいインターフェイスの向上

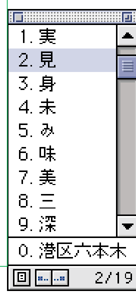
入力をするインターフェイスの向上によって，入力や変換の効率が良くなったのはうれしい。
「ATOK12」には「省入力機能」がある。これは履歴文字列を活用して先頭の数文字を入力するだけで，確定履歴から一致する文字列を候補として提示してくれる機能だ。この機能を使うと同じような住所を何度も入力するときに，とても便利だ。
また，入力したアルファベットをすべて大文字，すべて小文字，先頭だけ大文字に変換することができるのも，アルファベットが混在する文章を打つときにはありがたい機能だ。とくに頭の文字だけ大文字にするときにShiftキーを押す煩雑な作業から解放されるのはうれしい。
そのほか，変換候補の並べ替えや，入力した数字を自動で半角にするように設定できるなど，ユーザーの使い勝手を考えた機能がある。



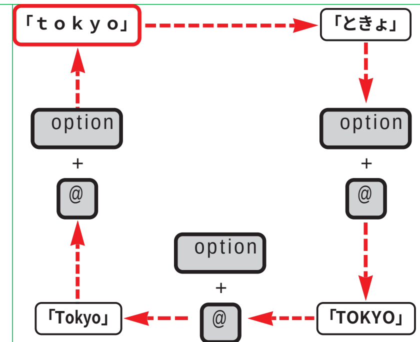
変換候補の表示順。先頭文字を基準に並べ替える



末尾文字を基準に並べ替える



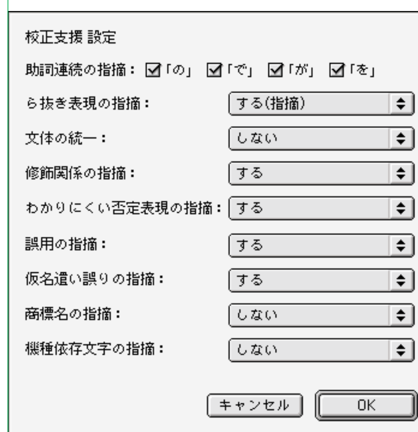
省入力機能
まず港区六本木と打つ。次に頭の「み」という文字だけ入力する。そうすると候補の一番下に「港区六本木」が表示される



入力したアルファベットをすべて大文字，すべて小文字，先頭だけ大文字に変換

JUST MEDDLER 2

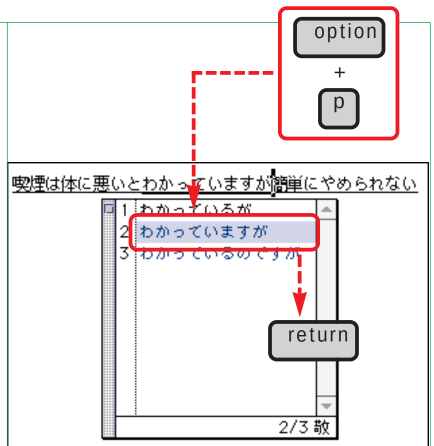
「ATOK12」には，リアルタイムに文書校正を支援するJUST MEDDLER 2がある。これは，入力・変換時に，「ら抜き表現の使用」「文体の統一」「同一助詞の過剰な連続」「修飾関係のあいまい性」「わかりにくい否定表現」「誤用」「かな遣い誤り」「商標名」「機種依存文字」をチェックして，メッセージで注意をしてくれる機能だ。環境設定ダイアログの“入力・変換1”で校正支援をオンにして，自分で気をつけたい表現を設定する。



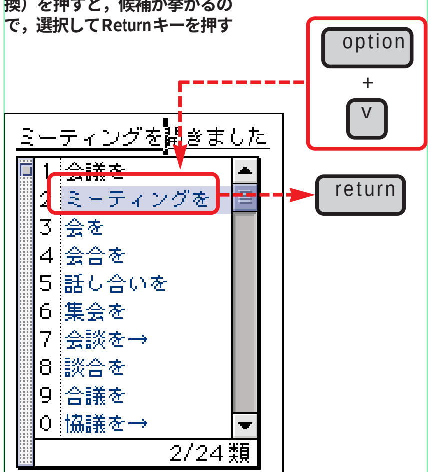
「ATOK12」の環境設定ダイアログの入力・変換1シート

「EGBRIDGE10」のおもしろい機能

「EGBRIDGE10」のおもしろい機能としては，文体を変換することができることだ。文章には，常態（だ・である）と敬体（です・ます）があるが，「EGBRIDGE10」の文体変換機能は，変換した未確定文章や再変換文章を自動的にチェックして，候補を見ながら常態変換，敬体変換を選ぶことができる。
未確定の状態でOption+Pキー（敬体変換）を押すと候補が挙がるので，選択してReturnキーを押す。文末まで変化を実行して確定すると，文章を変換できる。逆に敬体を常体に変換する場合はOption+Oキーを押して変換すればいい。
まあ，この機能がどれだけ実用的かどうかという点では，よくわからないのだが。
また，これは便利だと思うのが類義語変換だ。入力した言葉や範囲指定した言葉に対して，同義語，類義語，関連語，反対語を表示して，元の言葉と置き換えることができる。
入力して変換したあとに，Option+Vキーを押す。類義語変換パレットが開き，選択したい類義語にカーソルを合わせ，Returnキーを押せばいい。
この機能は，文章を書いていて言葉が浮かばなくなったときには，役に立つ「お助け」機能になりそうだ。
このほか「EGBRIDGE10」には，単語を英訳する機能も付いている。この場合は，文章を入力して変換してから，英訳したい文節にカーソルを移動してOption+Fキーを押すと，和英変換パレットが開く。そして，選択したい候補にカーソルを合わせてReturnキーを押せばいいわけだ。



「きつえんはからだにわるいとわかっているがかんたんにやめられない」と入力する。未確定の状態でOption+Pキー（敬体変換）を押すと，候補が挙がるので，選択してReturnキーを押す



「かいぎをひらきました」と入力して変換したあとに，option+vキーを押す。類義語変換パレットが開き，選択したい類義語にカーソルを合わせ，Returnキーを押す

入力ミス自動補正機能

「EGBRIDGE10」「ATOK12」には，入力ミス自動補正機能があって，入力時の母音の過不足，子音の超過，ｎの過不足などを自動的に補正して，変換してくれる。
たとえば，「にゅりょく」と打っても「入力」，「にっっき」と打っても「日記」，「ほんおう」と打っても「本能」と変換してくれる。
ちなみに「ことえり」では，「にゅりょく」は「荷ゅ力」，「にっっき」は「荷っ期」，「ほんおう」は「本王」と変換してしまった。

日本語入力システムを上手に使おう

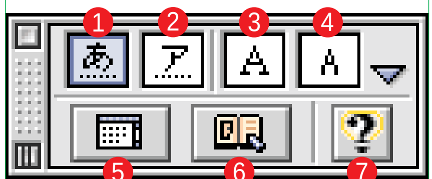
操作パレットの使い方

操作パレットはひらがな入力から英数入力へなどの入力文字の切り替えや、文字パレットの呼び出し、ユーザー辞書に単語を登録するときなどに使う。文字を入力をしていると頻繁に使うので、この操作パレットの使い勝手も大事になってくる。

ことえり2.2.1の操作パレット

❶から❺まではキーボードからの入力モード設定。

❶ひらがな入力
❷カタカナ入力
❸英字入力
❹半角英字入力
❺文字パレットの表示
❻単語登録ウィンドウの表示
❼ヘルプ

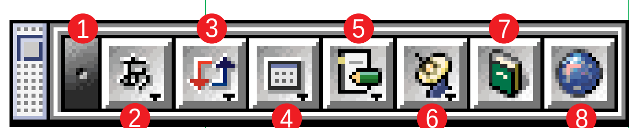


ことえりの操作パレット

EGBRIDGE10の操作パレット

「EGBRIDGE10」はアプリケーションやファイル，ブラウザやメールソフト，URLをこの操作パレットから起動できるようになっている。

❶クリックすると，サイズ変更のポップアップメニューが開く
❷入力モードを切り替える
❸変換機能を切り替える
❹パレット類やツール類，連番設定を表示する
❺登録したアプリケーションやファイルを起動する
❻登録したブラウザやメールソフト・URLを起動する
❼単語登録
❽環境設定

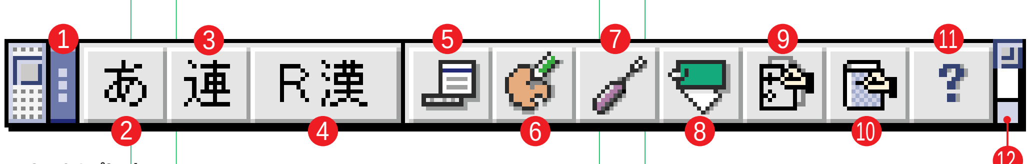


EGBRIDGE10の操作パレット

「ATOK12」のパレット

「ATOK12」の場合は「ATOKパレット」「操作パレット」の2つのパレットを表示できる。また，バルーンヘルプでカーソルを持っていくと機能を説明してくれるが，これは慣れの問題で，どれがいちばん使いやすいとは一概にいえない。

❶縦・横表示を切り替える
❷入力モードを切り替える
❸漢字変換モード。入力した文字を漢字か交じり文に変換する方法が表示される
❹文字入力モード。ローマ字入力・カナ漢字入力などの文字入力の変更をする
❺メニュー。一時的に入力・変換方法を切り替えたり，カスタマイズなどのツールを起動するためのATOKメニューを表示する
❻文字パレット。記号や読みのわからない漢字などを入力する文字パレットを表示する
❼環境設定
❽単語登録
❾カスタマイザ起動
❿辞書ユーティリティ起動
⓫ヘルプ起動
⓬サイズ変更



ATOK12のパレット

「ATOK12」の操作パレット

操作パレットの1つのシートには機能ボタンを64個まで登録できるので，「ATOK12」のほとんどの機能を操作パレットで実行できる。設定は，「ATOK12」のカスタマイズのパレットシートを選択する。機能一覧から機能を選択して，操作パレットにドラッグする。

❶操作パレットタブ。最大5つまでのタブを設定できる
❷ボタン。クリックするとそれぞれの機能を実行する
❸サイズ変更。操作パレットの形状を変更する



ATOK12の操作パレット

文字パレットと記号パレット

文章を書いていると，読めない漢字を入力しなければならないときがある。また通常の変換では候補ウィンドウに表示されない漢字を入力するときには文字パレットを使うことになる。

文字パレットは，それぞれの日本語入力システムで違いがある。

ATOK12

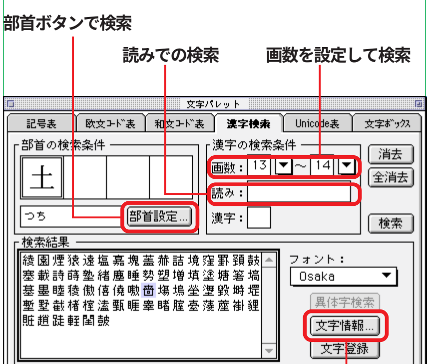
「ATOK12」の文字パレットでは，部首，画数，読みなど条件を設定して検索することができる。「ATOK12」では，文字パレットの上にあるメニューで記号表を選ぶ。記号は左側に分類された選択肢があるので，簡単に目的の記号を探し出すことができるだろう。漢字検索は，画数，読み，部首などの複合検索が可能になっている。画数も何画くらいという曖昧な設定が可能なので，絞り込み検索ができる。文字コードも，欧文コード，和文コード，Unicodeからの検索ができるようになっている。

もちろんどの日本語入力システムでもフォントを選ぶメニューが付いている。

また，記号や修飾文字などは辞書登録されているので，「まる」と入力すれば「●」と変換することができるので，とりあえず入力して変換してみてもいいだろう。いや，そんな面倒くさがらずにマニュアルを読めば入力表が出ているので，参考にしてほしい。



ATOK12の記号パレット



ATOK12漢字検索ウィンドウ

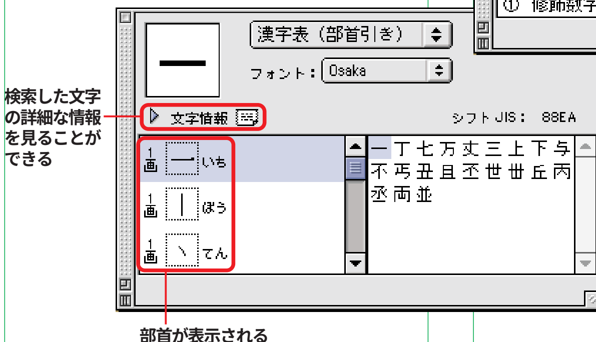
ことえりの文字パレットと記号パレット

「ことえり」で記号を検索するには，文字パレットを記号表に切り替えて，左下にあるメニューから記号の種類を選び，右下に表われる記号をカーソルで選ぶ。

漢字検索は，図のように漢字表で部首引きで探すことになる。

ことえりの記号パレット



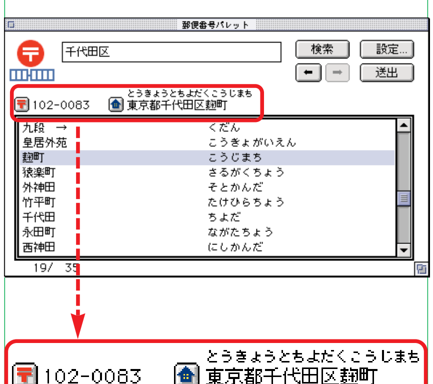


ことえりの文字パレット

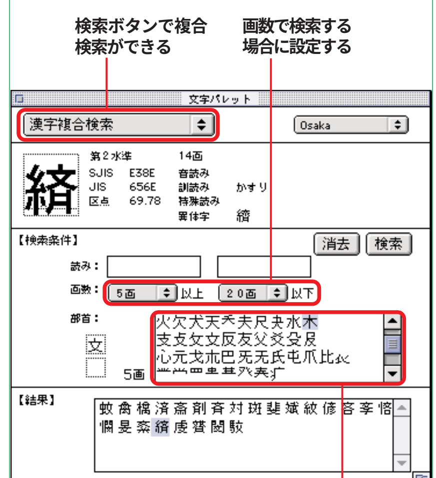
EGBRIDGE10

「EGBRIDGE10」では，文字パレットから読み，画数，部首などから検索したり，部首別漢字一覧から探すことができる。

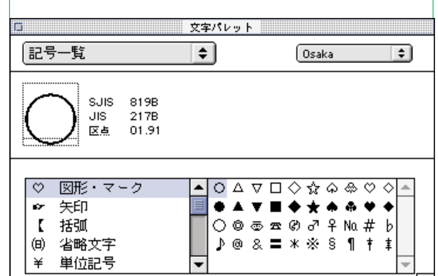
漢字複合検索では，読み，画数，部首などを検索項目として設定できる。画数は，7画から12画までなど，曖昧な設定が可能だ。読みも同様に一致しないときには，頭読みから一致するものを順に検索してくれる。思い出せない漢字や読み方がわからない漢字を調べるときには，非常便利なパレットだ。記号や丸数字などの修飾数字，修飾英字，省略文字を入力するときも，同じように文字パレットを使用する。選択は上のプルダウンメニューからできる。



郵便番号パレットでは，住所を入力するだけで郵便番号の情報が得られる



EGBRIDGE10の文字パレット



EGBRIDGE10の記号パレット

日本語入力システムを上手に使おう

辞書を鍛える

どんなにAI機能が発達したといっても、まだ同音異義語などの変換は難しいし、必ずしも自分の使いたい言葉にすぐに変換されるわけではない。自分がよく使う単語や文章をせっせと登録すれば、文章の入力はもっと楽になるはずだ。登録の方法はじつにかんたん。自分好みの辞書にしてしまおう。

ユーザー辞書の登録の仕方

日本語入力システムは、なんといってもスムーズに自分の使いたい言葉を変換してくれることが肝心だ。学習機能があるので、使い込めば使い込むだけ使いやすくなるのだが、単語登録をしてユーザー辞書を充実させてやれば、ユーザーのわがままな入力にも応えてくれるようになる。頻繁に使う単語や、よく使う言い回しはとにかく登録してしまおう。

たとえば、「MACLIFE」を「ま」で登録しておけば楽だし、挨拶文なども登録しておけば便利だ。登録はどの日本語入力システムも簡単になっている。



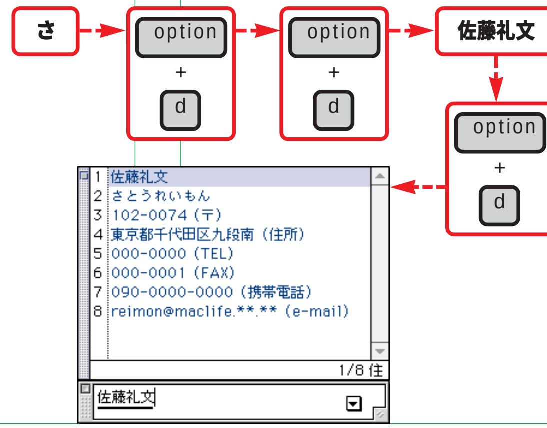
ATOK12の単語登録。登録後，「ま」で変換すると「MAC LIFE」と変換される

そのほかの機能について



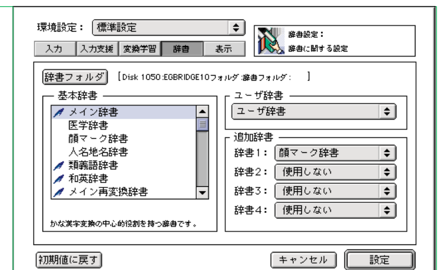
メニューのプルダウンメニューから住所録ツールを選択し，住所録カードに登録する。登録されたキー先頭文字を入力し，Option+Dで先頭文字の変換文字が出る。もう一度Option+Dで名前が表示され，さらにOption+Dで，登録した住所カードの内容を選択できる

「EGBRIDGE10」には，市販のCD-ROM辞書（EPWING標準規格に対応，文字表示のみ）を検索することができる機能があるので，専門的な言葉でも検索できる。また個人情報データベースとして使える住所録変換機能が付いている。

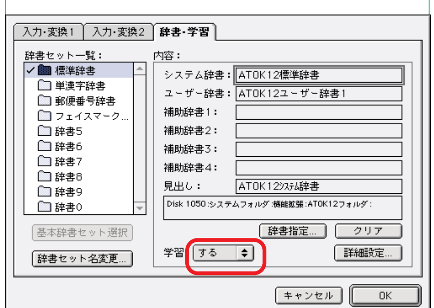


辞書について

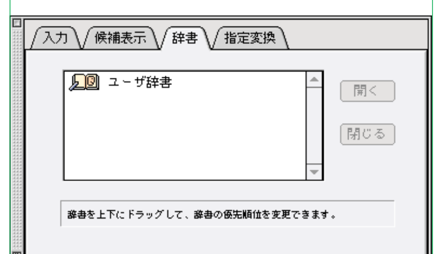
最近の日本語入力システムの充実はなかなかなもので，「ATOK12」や「EGBRIDGE10」では郵便番号から住所，住所から郵便番号を入力することもできるのはもちろん，フェイスマーク辞書も搭載しているので，電子メールに活用できる(^)o(^)。



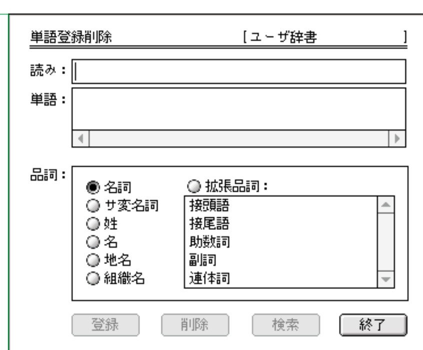
EGBRIDGE10の辞書



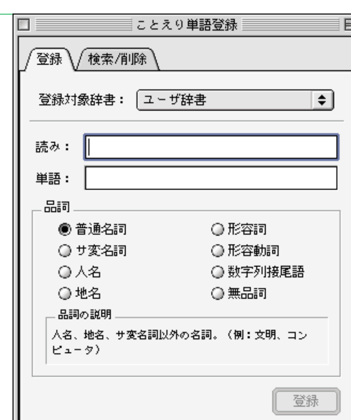
ATOK12の辞書。学習を「する」にしておくと，よく使う単語が変換のとき，優先される



ことえりの辞書



EGBRIDGE10の単語登録。登録できる単語の長さは全角32文字，半角64文字



ことえりの単語登録

Macware Selection

SOFTWARE

HARDWARE

※前月紹介分までの製品名の索引（Selection Index）を，CD-ROM MACLIFEにPDFファイルとして収録してあります

Adobe After Effects 4.0 日本語版

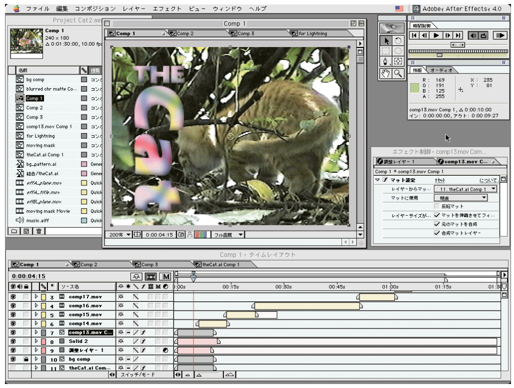
アドビ・アフター・エフェクツ

Adobe製品との連携をさらに強化しリアルタイム再生が可能になった動画制作ツール

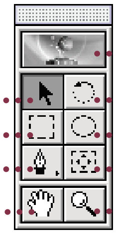
SOFTWARE

●

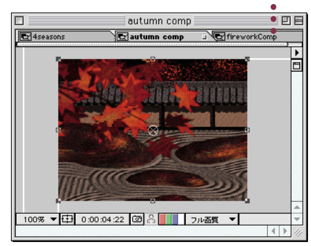
Multimedia



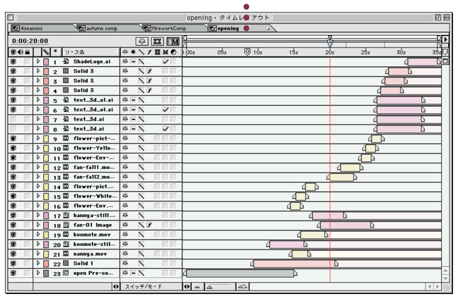
タブ付きウィンドウが採用されたAfter Effects 4.0の作業画面。ウィンドウ中の各種スイッチ，ボタンなどは基本的に従来のものを踏襲している



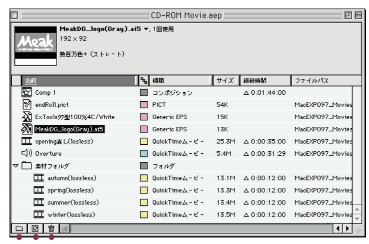
Adobe Onlineのボタンが追加された以外は，従来バージョンと同じツールが装備されている



ウィンドウ上部のタブによって表示するコンポジションを選択できるようになった。ウィンドウ下部のボタン類は従来バージョンと同一



ソースのタイプに応じてカラーラベルが表示されるようになり，見た目はカラフルになっているが，ウィンドウ各部の機能は従来とさほど変わっていない



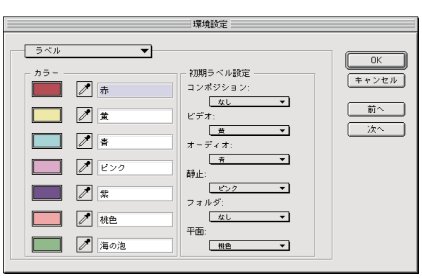
すべてのソースとコンポジションを管理するプロジェクトウィンドウにもカラーラベルが使われている。ウィンドウ左下には3つのボタンが追加された

こんな人に最適

実写合成，CGアニメーション，モーショングラフィックスなど，あらゆる種類の動画制作を行なうプロフェッショナルにお薦め。実写ビデオ素材を扱う予定がなければ，Standardバージョンでも満足できるかもしれないが，業務用なら，なにかと便利な機能が追加されているProVersionがイチ押しだ。

Get Information

開発元●アドビシステムズ(株)
販売元・問合せ●(株)システムソフト(092-752-5264)，(株)ソフトウェア・トゥー(03-5676-2177)，(株)メディアヴィジョン(03-3222-6841)，(株)モリサワ(06-6649-2151)
URL●http://www.sdobe.co.jp/
価格●138,000円(ProVersion 288,000円)
バージョン●4.0
対応機種●PowerPC搭載機(マルチプロセッサシステム対応)
動作環境●Mac OS 7.6.1日本語版以降，QuickTime 3.0以降，16ビットカラーディスプレイアダプタ
メモリ●32MB以上



環境設定のラベルで，カラーラベルの色を設定する。カラーラベルの色が気になる場合は，ラベルなしにすればよいだろう

画像合成，CGアニメーション分野のプロフェッショナルから絶大な支持を得ている「Adobe After Effects」が，約3年ぶりに満を持してバージョンアップを迎える。新バージョン4.0は，従来バージョンの弱点をことごとく克服し，その地位は揺るぎないものになっている。

2年以上の間，バージョンアップがなかったにもかかわらず，After Effectsは常に動画制作系のプロフェッショナルツールとして，一線級のパワーを発揮し続けてきた。Macプラットフォームでは，ライバルソフトは事実上存在せず，唯一にして絶対のポジションを確保している。バージョン4.0になって期待に違わず機能アップが図られており，旧バージョンで気になっていた部分は，確実に改良を受け，完成度はますます高まっている。

ユーザーインターフェイスの改良

近年のアドビ社のグラフィックソフトは，ユーザーインターフェイスの統一化など，グラフィックス制作のトータルシステムとして連携を強化してきているが，「Adobe After Effects 4.0日本語版」もその例にもれず，ツールパレットはAdobeスタンダードのアピアランスを持つようになった。しかしながら，After Effectsのツール自体は，当初のバージョンから基本的に変わっておらず，すでに必要十分なレベルに達していたともいえる。

最も目につく改良点は，タブ付きウィンドウの採用だ。コンポジットウィンドウとタイムレイアウトウィンドウではタブでコンポジットを，レイヤーウィンドウとエフェクト制御ウィンドウではタブでレイヤーを選択できるようになった。とりわけエフェクト制御ウィンドウは，従来バージョンではレイヤーごとに独立したウィンドウが表示されていたため，操作画面が煩雑になりがちだった。また，情報・時間制御・オーディオといった各種パレットも，タブ付きパレットとしてまとめることができる。これらの改良によって，通常の操作は各種ウィンドウをひとつずつ表示しておくだけで十分にまかなえるだろう。もちろん，タブ部分をウィンドウ外にドラッグすることで，独立したウィンドウとして表示することも可能だ。

さらに，従来はメニュー項目の一部として操作体系の末端に位置していた機能のうち，使用頻度の高いものは独立したパレットが与えられている。

Adobe定番ソフトとの連携の強化

前バージョンのAfter Effects 3.1では，Adobe Photoshop 3.0のレイヤーを維持したままコンポジションとして読み込めていたが，Photoshop

4.0の調整レイヤーには対応しておらず，空っぽのレイヤーとして扱われていた。今回のバージョン4.0ではPhotoshop 5.0のレイヤー構造に完全対応し，調整レイヤーや転送モードも含め，すべてのレイヤー構造を維持したままAfter Effectsのコンポジションとして読み込み可能になっている。Photoshopで作成したアートワークをAfter Effectsでモーショングラフィックスに仕上げる作業が，以前にもましてシームレスに行なえるようになったことは特筆に値する。

同様に，Adobe Illustratorのレイヤー構造もそのままAfter Effectsのコンポジションとして読み込めるようになり，ベクターデータの特性を生かしたジャギーとは無縁のモーショングラフィックスの可能性が高まっている。

PhotoshopやIllustratorで作成したパスは，レイヤーマスクとしてペースト可能だ。このマスク機能の改良についてはあとで詳しく取り上げよう。

ムービー編集ツールの定番，Adobe Premiereとの連携も強化されている。Premiereのプロジェクトは，各トラックのクリップがAfter Effectsのレイヤーとなるようにインポートされる。従来はQuickTimeムービーを介してデータのやり取りを行なうしかなかったため，After EffectsとPremiereを行ったり来たりの作業を余儀なくされていたものだ。After Effects 4.0日本語版とPremiere 5.1日本語版の組み合わせなら，ムービー編集のPremiereと特殊効果や合成のAfter Effectsという性格づけが明確になり，かつ，それぞれが相互補完するスタイルが確立した。

このように，After EffectsはAdobeの定番グラフィックソフトとがっちりスクラムを組んでおり，静止画から動画まで隙のない制作環境の一翼を担っているかっこうになる。

RAMプレビューでサクサク作業

従来バージョンでは，エフェクトや合成のチェックを行なうには，1フレームごとに演算が行なわれるプレビュー再生を用いるか，あるいはテストレンダリングを行なってQuickTimeムービーを作成して確認するしかなく，とりわけ計算時間のかかるエフェクトや複雑な合成では，少なからずストレスを感じることも多かった。

バージョン4.0ではQuickTimeムービーに書き出さず，メモリ上に合成結果を蓄積してリアルタイムに再生できるRAMプレビュー機能が搭載された。もちろん，相応のメモリ容量が必要にはなるが，数百MBのRAM搭載もけっして珍しくなくなった昨今では，まさに時代に即した機能といえるだろう。リアルタイム性に欠けていた従来バージョンでは，各種パラメータ設定を適切に行なうにはある程度の経験と勘が必要であったが，バージョン4.0では「目で見て確認」が手軽に行なえる。これは動画制作のビギナーにとっても心強いところだろう。

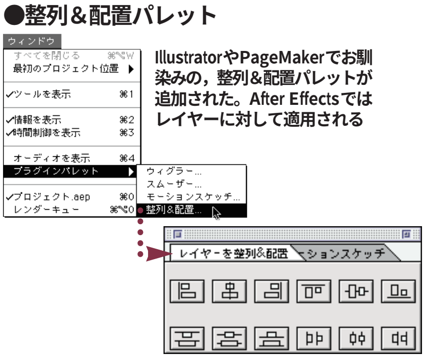
RAMプレビュー以外にも，一度表示したコンポジションウィンドウの内容をメモリ上にキャッシュするフレームキャッシング機能により，2回目以降の表示でのレスポンスが向上している。1フレームだけの表示でも待ち時間が発生するようなエフェクトを適用している場合は，フレームキャッシングの恩恵を強く感じるだろう。

パワーアップしたマスク機能

After Effectsでは，レイヤーごとに設定するマスクにベジェ曲線のパスが使用できる。この場合のマスクはPhotoshopのレイヤーマスクのようなラスターデータではなく，EPSFファイルのクリッピングパスのようなものだ。ちなみに，アルファチャンネルのラスターデータを用いる際にはマットと呼ぶ。

このマスクは，従来バージョンでは1レイヤーには1つのパスしか設定できなかったので，複数のパスを組み合わせてマスクを作成するには，

●整列&配置パレット



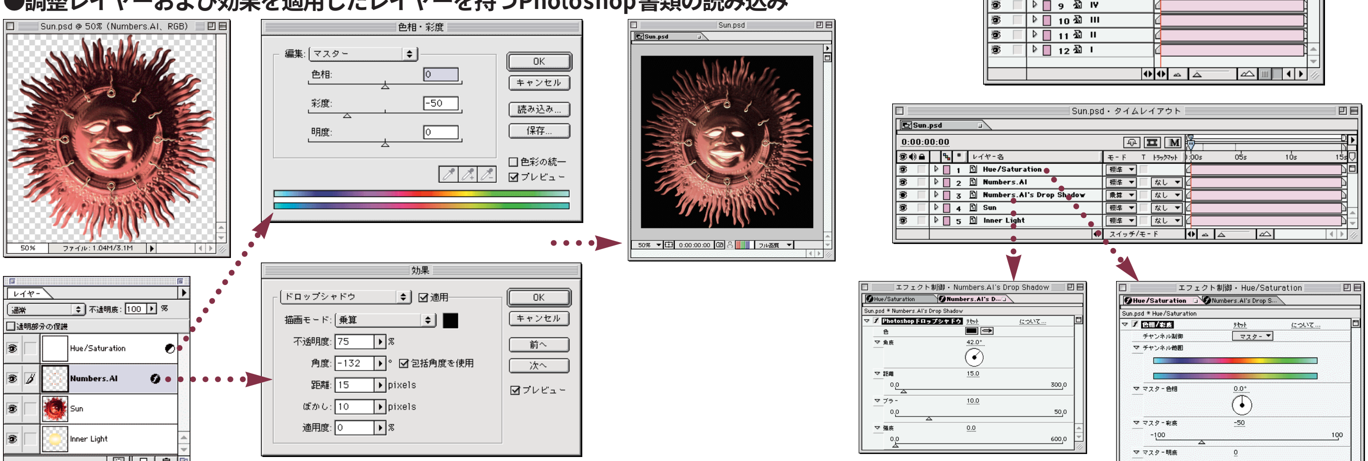
IllustratorやPageMakerでお馴染みの，整列&配置パレットが追加された。After Effectsではレイヤーに対して適用される

●レイヤー構造を持つIllustrator 8の書類の読み込み



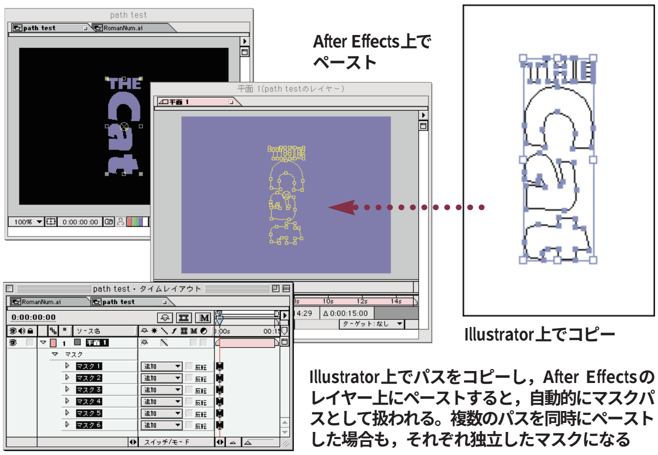
レイヤー構造を持つIllustrator 8の書類をコンポジションとして読み込んだ。Illustratorデータを使用すると，レイヤーを拡大縮小してもジャギーが発生しないよう，コンティニュアスラスタライズ機能が使用できる

●調整レイヤーおよび効果を適用したレイヤーを持つPhotoshop書類の読み込み



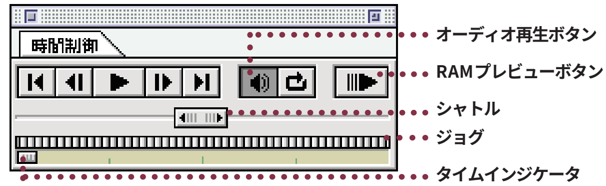
調整レイヤーおよび効果を適用したレイヤーを持つPhotoshop書類をコンポジションとして読み込んだ。Photoshopの調整レイヤーは調整エフェクトが適用された調整レイヤーとして扱われ，ドロップシャドウ効果を適用したレイヤーは，オリジナル画像のレイヤーとドロップシャドウエフェクト部分の2つのレイヤーに分割されていることがわかる。コンポジションの背景はデフォルトで黒になっているが，任意の背景色を設定できるようになったので，平面レイヤー（単色のレイヤー）を使用する必要はない

●Illustratorからのコピー&ペースト



Illustrator上でパスをコピーし，After Effectsのレイヤー上にペーストすると，自動的にマスクパスとして扱われる。複数のパスを同時にペーストした場合も，それぞれ独立したマスクになる

●時間制御パレット



時間制御パレットにはいくつかの変更点があるが，右上のRAMプレビューボタンが最大のポイント。通常の再生ボタンでのプレビューであっても，すべてのフレームがキャッシングされていればそこそこの速度で再生するが，オーディオの同時再生はRAMプレビュー時にのみ有効となる



RAMプレビュー時は，時間制御パレット下部に再生情報が表示される。「リアルタイム」の表示に注目。コンポジションの表示サイズやフレームレート設定によっては，表示が追いつかず「非リアルタイム」になることもある

プリコンポーズ機能を用いてレイヤーを入れ子にするか，あるいはパスを使うのを諦めてラスターデータのマットを使用するしかなかった。バージョン4.0では1レイヤーあたり128個までのパスをマスクとして設定できるため，複雑なマスク作業が単一レイヤーだけで可能になった。複数のマスクが重なった場合の効果も，加算／減算／交差／差の絶対値といったモードから選択ができるのだ。

IllustratorやPhotoshop上で作成したパスをコピーし，After Effectsのレイヤーにペーストすることでマスクの作成もできる。たとえばIllustratorで文字のアウトラインを作成し，コピー&ペーストを用いて文字の形のマスクを作るといったように，従来にはなかったマスクの使い方も考えられるだろう。

マスクの作成は，PhotoshopやIllustratorと共通操作のペンツールで行なう。マスクの編集用にはPhotoshopと同様の自由変形モードが追加されており，マスク上の任意のポイントの移動／回転／拡大縮小操作が行なえる。ポイント単位での移動操作のみだった従来バージョンよりも，マスク作成の生産性は確実に向上している。

合成時にマスクを使用するメリットとしては，マスクの時間軸に沿った変形や移動が実現できることが挙げられる。Photoshopを使って1枚ずつ手書きでアニメーションマットを作成するような状況を考えると，制作効率には雲泥の差がある。

レイヤー構造を簡素化できる新機能

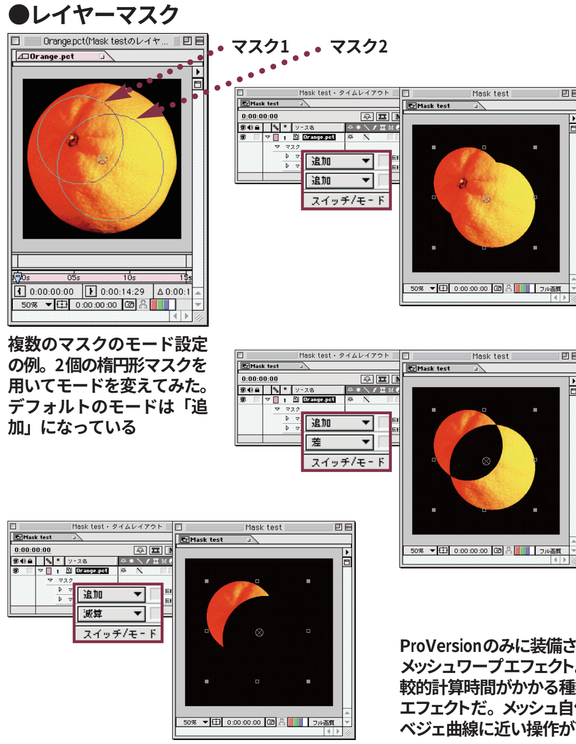
調整レイヤーは，そのレイヤーのすべての下位レイヤーを対象にして一括してエフェクトを適用する機能を持っている。Photoshopの調整レイヤーと同じ考え方だが，Photoshopの調整レイヤーはそれぞれ単独の色調補正の機能しか持たないのに対して，After Effects 4.0の調整レイヤーでは1つの調整レイヤーに対して複数のエフェクトが適用できる点が異なる。Photoshopの色調補正に相当する機能はエフェクトとして装備されており，いわゆるフィルタも含めた他のエフェクトと同等の扱いとなっている。

なお，従来のAfter Effectsの色調補正系エフェクトのアルゴリズムはPhotoshopのそれとは違っており，設定値を同一にした場合でも結果が異なっていた。バージョン4.0ではPhotoshopと同じアルゴリズムに変更され，Photoshopでの設定値はそのままAfter Effectsでも使用できるようになっている。これは一見地味な変更ではあるが，モーショングラフィックスの制作においては，ユーザーインターフェイスの統一以上に意味があるものだ。

従来バージョンでは，合成の過程においてプリコンポーズを使ってコンポジットを入れ子状にせざるをえないことがしばしばあり，必要以上にレイヤー構造が複雑化してしまう傾向があった。たとえば，調整レイヤーと同様の表現を得るために，複数のレイヤーを別コンポジットにまとめたうえで，そのコンポジットをレイヤーとして配置してエフェクトを適用しなければならないとか，あるいは，ぼかしエフェクトではレイヤーの端を外側に越える領域はクリップされていたため，プリコンポーズしてコンポジットレイヤーに対してぼかしエフェクトを適用しなければならないといった具合だ。複数のマスクを設定したい場合も同様だった。

筆者としては，After Effects 4.0の最大の改良点は，プリコンポーズを使ってコンポジットを入れ子にする頻度が激減することだと思う。マスクの機能向上と合わせて考えると，プリコンポーズを使用するのは本来の合成に必要な場合だけに限られるようになるわけだ。従来バージョンで作成した煩雑なレイヤー構造のコンポジションが，バージョン4.0を使えばすっきりとまとめられることも十分にあり得る。シンプルな

●レイヤーマスク



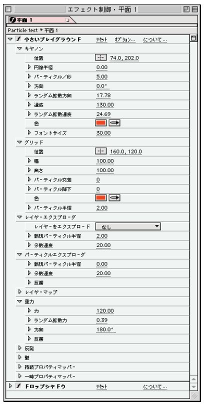
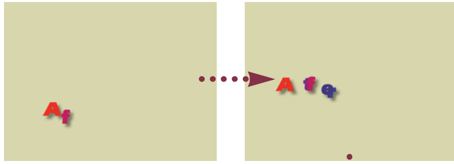
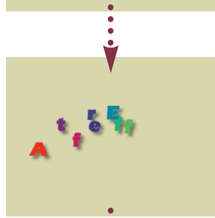
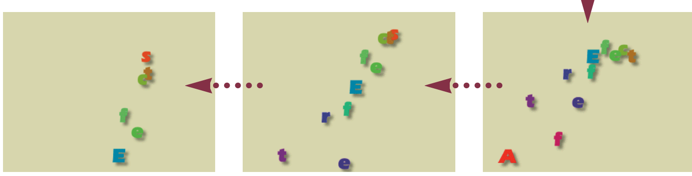
複数のマスクのモード設定の例。2個の楕円形マスクを用いてモードを変えてみた。デフォルトのモードは「追加」になっている

●メッシュワープエフェクト



ProVersionのみに装備されるメッシュワープエフェクト。比較的計算時間がかかる種類のエフェクトだ。メッシュ自体はベジェ曲線に近い操作が可能

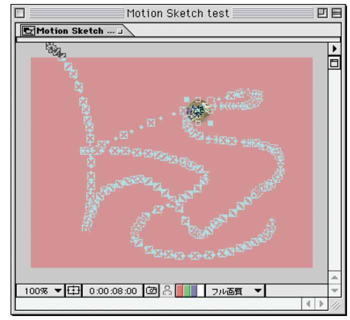
●パーティクルプレイグラウンド

パーティクル粒子に「After Effects」というテキストを使用した。設定パラメータは非常に多く，すべてを把握するのはひと苦労ではあるが，ぜひ使いこなしたいエフェクトの筆頭だ

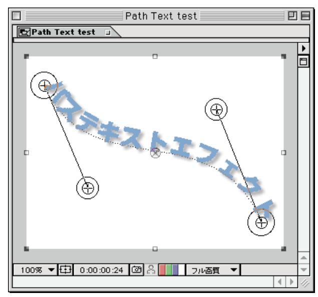
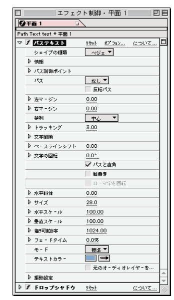
●モーションスケッチ





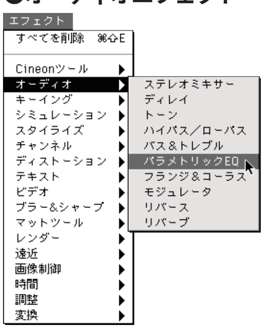
モーションスケッチでキャプチャを行なうと，コンポジションウィンドウ上でマウスドラッグした動きがそのままレイヤーの位置キーフレーム情報として記録される。このキーフレームをコピー＆ペーストすれば，エフェクトの中心位置などにも使える。さらに「モーション計算」機能を用いれば，その他のすべてのアニメーションパラメータに反映させることも可能だ

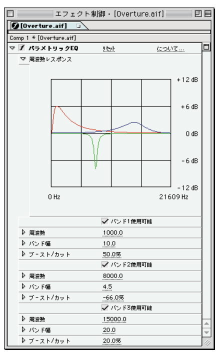
●パステキスト

テキストを配置するパスとして，1セグメントのベジェ曲線や円のほかに，ペンツールで作成したマスクパスも使用できる。トラッキングやベースラインシフトといった設定もあり，ちょっとしたワープロソフトなみの修飾ができる

●オーディオエフェクト





ProVersionに装備されているオーディオエフェクト。ごくごくベーシックなものではあるが，プラグインで拡張することができる。図はパラメトリックイコライザの設定

レイヤー構造はすなわち，モーション設定操作の合理化をもたらす。合成作業が複雑であればあるほど，新バージョンのメリットが生きてくることになる。

新しいエフェクト

目新しいところでは，ワーピングエフェクトが追加されている。これは画像を歪ませるディストーション系のエフェクトで，ワープのコントロール方法などの違うベジェワープ，メッシュワープ，にじみ，リシェープの4種類がある。にじみ以外のエフェクトはProVersion専用だ。このうち，最もワープの自由度が高いものがメッシュワープだ。任意のサイズのグリッド（いわゆるベジェパッチ）を設定し，グリッドを変形させると，それに対応して画像も歪んでいく。もちろん，グリッドの形はキーフレームでコントロールできるので，画像をこねくりまわしたアニメーションが作成できる。

パーティクル系のエフェクトは，従来は高価なサードパーティ製プラグインを使う必要があったが，ProVersionには待望のパーティクルエフェクトが搭載された。パーティクルプレイグラウンドと呼ばれるこのエフェクトは，パーティクルシステムとAfter Effectsのレイヤー構造とをうまくミックスしている。つまり，任意のコンポジションレイヤーや設定したテキストの1文字1文字をパーティクル粒子として使用できるのだ。これによって，一般的なパーティクルとはひと味違った表現もできるだろう。ちなみに，デフォルトのパーティクル粒子は正方形になっている。

オーディオの取り扱いも，バージョン4.0で強化されたポイントだ。従来はフッテージムービーの再生時か，あるいはコンポジションではスクラッチ再生としてしかオーディオの再生は行なわれず，合成結果とオーディオのシンクロの確認をリアルタイムに行なうには，一度レンダリングしてムービーを作成するしかなかった。そのため，After Effectsでは映像のみを作成しオーディオはPremiereで後づけ，という使い方をしていたユーザーも多かったのではないだろうか。これに対して，After Effects 4.0では，RAMプレビュー時にオーディオのリアルタイム再生が可能になっている。オーディオエフェクトも，Premiere 5.0用のオーディオエフェクトプラグインが使用可能なほか，ProVersionではリバーブなどの基本的なものは標準装備だ。

従来はProバージョンにのみ装備されていたモーションスケッチが，StandardVersionにも追加されている。モーションスケッチは，コンポジットウィンドウ内でのマウスの動きをリアルタイムにサンプリングし，各種エフェクト用のモーションパスとして利用するための機能で，2次元の簡易モーションキャプチャ的な使い方ができる。ただし，このモーションパスを加工する際に便利なスムーザー，あるいはウィグラーといったプラグインはProVersionのみの機能となっている。

After Effects 3.1用としてAdobeのWebサイトで無償公開されていたパステキストプラグインが，機能アップしたうえで標準装備されるようになった。このエフェクトは，文字どおりパスに沿わせてテキストを配置するものだ。振動パラメータの設定をするだけで「踊るテキスト」が作成でき，なかなか楽しいプラグインだ。ほかにも，パスに対してIllustratorのように線や塗りを設定するエフェクトも追加され，“動画対応Illustrator”の様相も呈してきている。

価値あるバージョンアップ

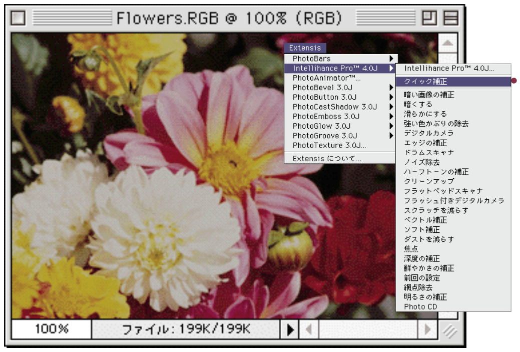
After Effects 4.0の新機能を簡単に紹介してきたが，従来バージョンを使ってきたユーザーにはその効果のほどは十分に理解してもらえたことと思う。ぱっと見にはユーザーインターフェイスの変更が気になるかもしれないが，実際に制作に使ってみれば，その操作感はまさにAfter Effectsそのもの。さらに，RAMプレビューによるリアルタイム再生は待望の機能といえるし，制限回避のためだけのプリコンポーズはもはや不要。このバージョンアップは超オススメと断言する。 ●三阪英一

Extensis Intellihance Pro 4.0J

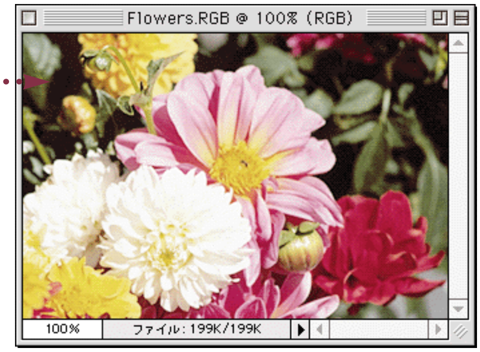
エクステンシス・インテリハンス・プロ

ワンクリックで画像修正できるPhotoshopのプラグインソフトがバージョンアップ！

SOFTWARE ● Graphics



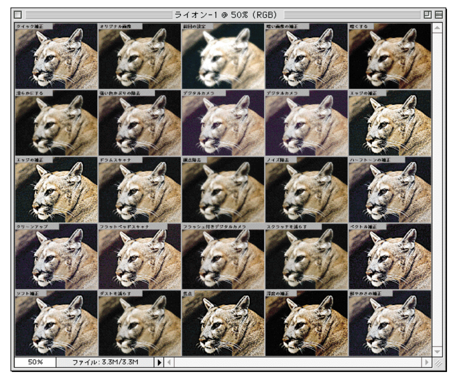
バージョン4.0からは，Photoshopのメニューに「Extensis」という項目が追加され，25種類あるプリセットの画像補正にすばやくアクセスすることができるようになった



プリセットの「クイック補正」を適用して画像を補正。クリックすると，ほんの数秒でこの補正が完了してしまう



マルチ画面のプレビュー表示は，1×1から最大5×5まで，自由にレイアウトを変更することができる



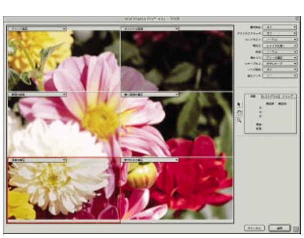
出力機器に最適な画像補正を補正サンプルで確認することができる

こんな人に最適

あまり画像補正について詳しくないPhotoshopビギナーから，大量に画像を扱う画像のプロまで，画像データを扱うあらゆる分野のクリエイターに最適。

Get Information

開発元●Extensis社
問合せ●(株)ソフトウェア・トゥー(03-5676-2177)，ウィニングランソフトウェア(株)(03-3372-8441)
URL●http://www.swtoo.com/
http://www.winningrun.co.jp/
価格●39,800円
アップグレード価格●12.000円(Intellihance2.0Jまたは3.0Jから)
バージョン●4.0J
対応機種●PowerPC搭載機
動作環境●漢字Talk 7.5.5以降(Mac OS 8.5 対応)，Adobe Photoshop 4.0J以降(5.0J対応)，
ハードディスク空き容量●8MB以上(大容量のハードディスクを推奨)
メモリ●Photoshopに割り当てるメモリが32MB以上(64MB推奨)



「パワーバリエーション機能」の補正レベルはPhotoshopを基準としている。色，コントラスト，シャープネスなどの調整を確認しながら行なうことができる

Extensis Intellihance Proは，画像に関する特別な知識がなくても，クリックするだけで画像補正を瞬時に行なってくれる。画像最適化の作業時間短縮に威力を発揮するPhotoshopプラグインソフトだ。

画像の最適化作業と色の補正作業を効率化するPhotoshopのプラグインソフトとして定評があるIntellihanceが，4.0にバージョンアップされた。

バージョンアップの目玉としては，頻繁に使用する25種類のイメージ補正のパターンがプリセットとして用意されたこと，プレビューの表示方法を自由にコントロールできるようになったこと，テストストリップ出力が可能になったこと，バリエーション機能の強化の4点が挙げられる。

まず，25種類の画像補正のプリセットが用意されたことにより，イメージの明るさ，彩度，ソース別に簡単に画像補正を適用することができるようになった。デジタルカメラから取り込んだイメージを専門に補正してくれるプリセットもあるので，画像補正にあまり詳しくないPhotoshopビギナーでも簡単に画像の補正が行なえる。これらのプリセットは，インテリジェント設定，または微調整設定でカスタマイズできるので，カスタマイズした設定をほかの画像にダイレクトに適用することもできる。

次に，マルチ画面のプレビュー表示がサポートされたことにより，異なった調整やバリエーションを最大25種類まで作成し，補正状況を一度に比較できるようになった。表示方法も，画像の一部を繰り返して表示する方法と画像全体を分割して表示する方法の2種類を使い分けることができるようになっているので，補正状況の比較を的確に行なうことができる。これは，前バージョンと比べて，格段の進歩といえる。

また，マルチ画面のプレビューを利用して，補正サンプルで確認できるようになった。任意の出力機器からの出力状態をシミュレートして，複数の補正結果を自由にレイアウトし，出力することができる。

「パワーバリエーション機能」は，カラーバランス，明るさ，彩度，シャープネス，コントラスト，色かぶりなどをプレビューを見ながら調整することができるという機能で，Photoshopのバリエーション機能よりも細かい微調整を行なうことが可能になっている。

上記の機能以外にも，細かい部分をぼかしたりすることなく画像のほこりやキズを除去する機能，いろいろな紙とインキの設定により，特定の出力機器にあわせて画像を自動的に調整する機能なども搭載されている。アプリケーションメモリ以外に32MB必要と，少々メモリを食い過ぎの感もあるが，充実のバージョンアップといえるだろう。 ●門　泰伸

Extensis PhotoTools 3.0J

エクステンシス・フォトツールズ

エフェクト効果自由自在 クリエイターのハイエンドな要望に応える Adobe Photoshop用 高機能プラグイン集

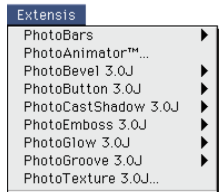
S O F T W A R E ● Graphics

こんな人に最適

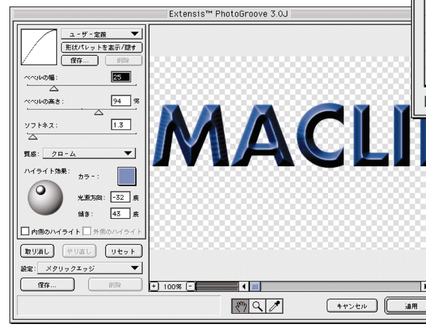
Adobe Photoshop 4.0J以降のユーザー全般にお薦め。これまで以上に，Photoshopの潜在能力を引き出してくれるプラグイン集なので，特にマルチメディアデザインやWebデザインにお薦め。

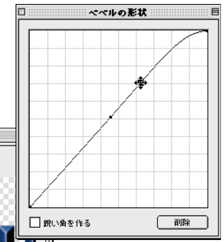
Get Information

開発元●Extensis社
問合せ●(株)ソフトウェア・トゥー(03-5676-2177)，ウイニングランソフトウェア(03-3372-8441)
URL●http://www.swtoo.com/，http://www.winningrun.co.jp/
価格●32,800円
アップグレード価格●10,000円(Photo Tools1.0Jまたは2.0Jから)
バージョン●3.0J
対応機種●PowerPC搭載機
動作環境●漢字Talk 7.5.5以降，Mac OS 8.5対応，Adobe Photoshop 4.0J以降(5.0J対応)

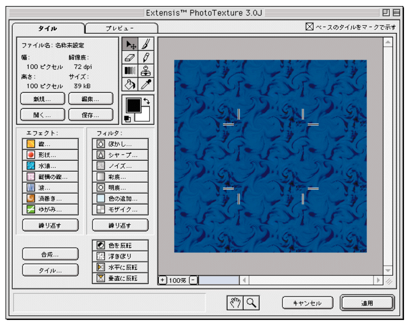


Extensis PhotoToolsのメニュー。ここから9つの各種ツールを選択できる。PhotoAnimatorみは単独アプリケーションだが，ここからも選択可能だ

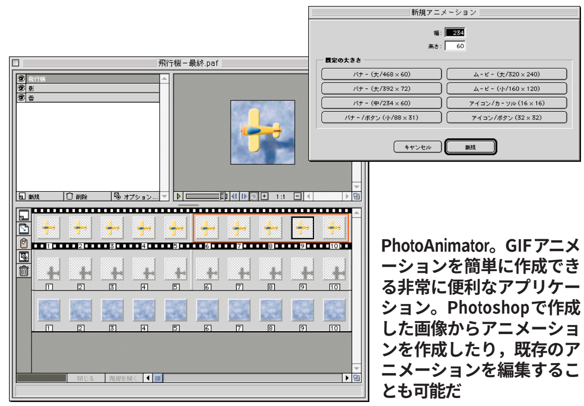




PhotoGroove 3.0J。選択範囲やラスタライズした文字レイヤーに実行して，ベベル形状を作成することができる。「ベベル形状」パレットを使用して，直感的にベベル形状を設定できる



PhotoTexture 3.0J。自動的に継ぎ目のないテクスチャを作成できる。画像を読み込んでタイリングしたり，描画ツールで描画することも可能。作成したテクスチャ同士を合成することもできる



PhotoAnimator。GIFアニメーションを簡単に作成できる非常に便利なアプリケーション。Photoshopで作成した画像からアニメーションを作成したり，既存のアニメーションを編集することも可能だ

Adobe Photoshopの強力なプラグイン集，Extensis PhotoToolsが3.0Jにバージョンアップした。新たに2つのプラグインと，PhotoAnimatorという単独アプリケーションが追加された。

新しく追加されたプラグインの1つ，PhotoTexture 3.0Jは，簡単にシームレスなテクスチャを作成できる便利なツールだ。Photoshop上の画像に作成した選択範囲や読み込んだJPEG画像を利用してテクスチャを作成することができる。ベースとなる画像が，自動的に継ぎ目なくタイリングされるため，作成したテクスチャは非常に滑らかだ。また，ブラシ，スタンプ，鉛筆，グラデーションなど，おなじみの描画ツールを使用してテクスチャを描画することもできる。渦巻き，波，ゆがみなどのエフェクトやシャープ，ぼかし，ノイズなどのフィルタを使用すれば，よりバラエティーに富んだテクスチャを作成することも可能だ。

もう1つの新プラグイン，PhotoGroove 3.0Jは，画像に作成した選択範囲や画像全体を直感的にベベル形状に変換することができるツール。このツールで特に便利なのが，「ベベル形状」パレットだ。トーンカーブのようなグラフを使用して直感的にベベル形状を指定できる。カーブを操作するポイントは新たに追加，削除することもでき，ベベル形状を思いどおりに作成することが可能だ。ベベル形状の質感は「ゴム」，「プラスチック」，「クローム」などから適用できる以外に，ハイライトの色や方向，傾きなども設定可能だ。

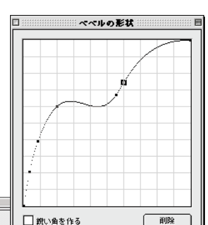
また，PhotoAnimatorという独自のアプリケーションが追加された。このPhotoAnimatorは，Photoshop形式，GIF形式の画像ファイルから簡単にGIFアニメーションを作成するツールだ。単独アプリケーションとして使用する以外にも，他のツール同様，Photoshopのメニューからも起動することができる。PhotoAnimatorのフレームはタイムラインアニメーションを基本としており，アニメーション作成に費やす大半の作業を半自動的に行なうことが可能だ。

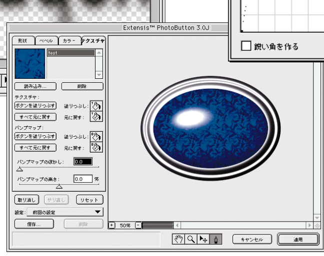
また，従来からあるプラグインにもいくつか改良が加えられている。特に，PhotoButton 3.0Jでは，PhotoGroove 3.0Jと同様に「ベベル形状」パレットが採用され，より使いやすくなった。作成したボタンにはテクスチャやバンプマップを設定することもでき，よりリアルな3Dボタンを作成することができる。

今回のバージョンアップでは，PhotoTools 2.0Jで採用されていたPhotoText 2.0Jが削除されているが，このプラグインはExtensis社のホームページ（http://www.extensis.com/phototools/）からダウンロードすることができるので，使用したい場合はこれを利用するとよいだろう。　●貞岡　修

PhotoCastShadow 3.0J。ドロップシャドウ，カットアウトなど，高品質のシャドウを複数作成することが可能。シャドウには「遠近ぼかし」で遠近感を設定することもできる







Webなどで多用するボタン形状を簡単に作成するPhotoButton 3.0J。PhotoGroove でも採用された「ベベルの形状」パレットを新搭載。テクスチャ，バンプマップの設定も可能になった

VectorWorks 8

ベクタ・ワークス

定番CADソフト MiniCADの後継バージョン オブジェクトベース型CADとして新登場

SOFTWARE ● CAD

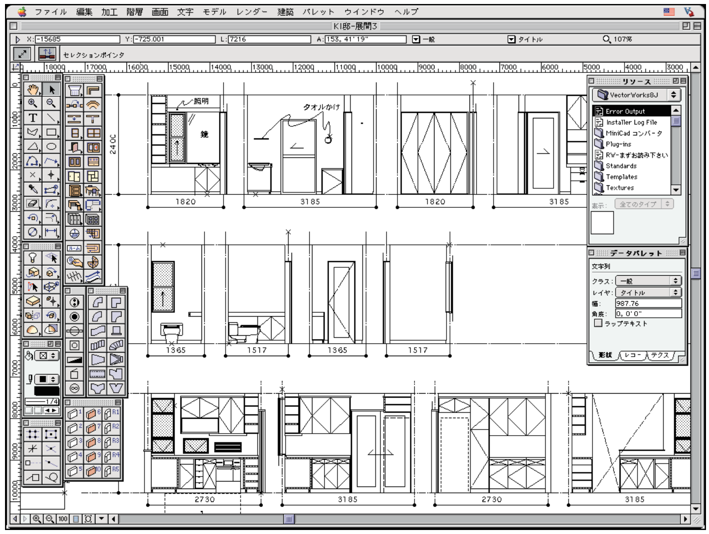
CD-ROM DEMO

こんな人に最適

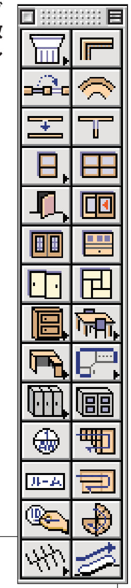
建築や機械の設計者，インテリアデザイナー，都市計画家などの専門家。優しいユーザーインターフェイスを備えているのでビギナーにも向いているし，本格的な図形処理をしてみたい人にも適している。

Get Information

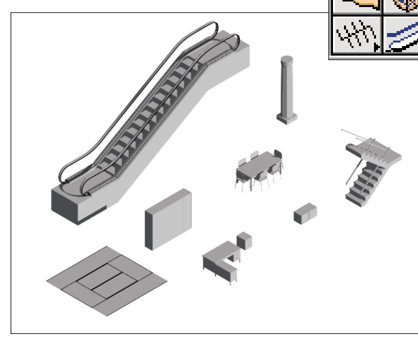
開発元●DiehlGraphsoft
発売元・問合せ●エアンドエー(株)
URL●http://www.aanda.co.jp/
価格●198,000円(追加ライセンス100,000円／1ライセンス)
バージョン●8.0
対応機種●68030以上もしくはPowerPC搭載機
動作環境●Mac Os 7.6以降，Mac OS 8.5対応
必要メモリ●24MB以上
オプション●RenderWorks日本語版(45,000円)



VectorWorks 8の全体図。2D-CAD，3D-CAD，図形データベースなど5つの機能をひとつのプログラムで処理できる



プラグインオブジェクトを多数含む建築ツールパレット



プラグインオブジェクトの例

Macの定番CADソフト「MiniCAD 7」が1998年11月に販売終了し，新バージョンは「VectorWorks 8」という名前に変更された。MiniCAD 7と外見はあまり変わらないが，その内容はがらりと変わっている。同時に発売された専用オプションのRenderWorksを組み込むと本格的なレンダラにもなる。

Mac用のCAD界で圧倒的なシェアを獲得し，Windows用のユニークなCADとしてユーザーを好調に増やしていたMiniCAD 7がVectorWorks 8と名を変え，新世代のCADとして華々しく登場した。そこで，MiniCAD 7とどこが違うのか，オブジェクトベース型CADとは何かを中心にVectorWorks 8をこれから紹介する。

最初に名前の意味だが，VectorWorksの名前の“Vector”でベクトルデータを基本データとしていること，“Works”で統合ソフトウェアであることを表わしている。

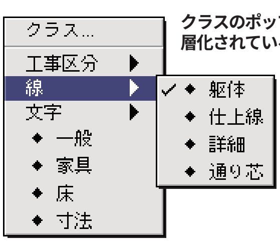
オブジェクトベース型CAD

MiniCADは最初からオブジェクト型CADだった。これはマックドローの先進的なユーザーインターフェイスを継承していたことによるが，コマンドを指示する前にオブジェクトを選択することとか，たとえば四角形を描いたら4本の線になるのではなく四角形そのままの性質を保つといった特徴を，オブジェクト型と呼んでいる。そして，VectorWorks 8はさらに進歩しオブジェクトベース型CADになった。

CADは，基本図形を積み上げながら複雑な図面に仕上げるソフトウェアで，このデータの作り方は，ある意味でソフトのプログラミングとよく似ている。プログラミングの世界で現在主流になっている手法にオブジェクト指向があるが，このオブジェクト指向の概念を取り入れたのがオブジェクトベース型CADである。このことをVectorWorks 8でどう実現しているかをつぎに説明する。

クラス

MiniCAD 7にもクラスがあった。クラスはレイヤと同じようにデータを整理するための属性のひとつであったが，VectorWorks 8はこのクラスの意味をがらりと変えて，オブジェクト指向の基本的な概念にあるクラスと似たものにしている。すなわち図形の数々の属性（線種とか面の色とか）をクラスに持たせ，そのクラスに



クラスのポップアップ。階層化されているのがわかる



クラスの設定ダイアログボックス

属する図形は自動的にそのクラスの属性がリンクされる。つまり，個々の図形がインスタンス（実体）になる。このインスタンスとリンクも，オブジェクト指向の基本的な概念である。

MiniCAD 7では，属性を間違いなく設定するのに相当に神経を使っていたが，VectorWorks 8では，その図形が家具を意味するなら家具クラスに，ドアを意味するならドアクラスに入れるだけでよい。このことは手間を省くだけでなく，最初からきちんと整理された図面を描くことが可能になったことを意味する。もちろんアバウトに描いてあとで整理するという従来の方法も可能なので，VectorWorks 8で製図手法を変えなければならないと心配する必要はない。

プラグインオブジェクト

VectorWorks 8は，2D CADおよび3D CADの汎用機能が充実している。しかし，汎用機能のほかに分野別の多数の機能が用意されている。MiniCAD 7でExternalとして分野別のコマンド／ツールがあったが，VectorWorks 8で，プラグインオブジェクトと名を変え，数も増えている。

ただ名前を変えただけかというと，そうではなく考え方も変わっている。このことを，階段を例にして説明する。MiniCAD 7で階段を作るときは，階段ツールを使う。階段ツールのダイアログボックスで階段の各サイズや形式すなわちパラメータを設定し，作図ウィンドウで階段を入力する。入力データは，3Dなら3D多角形のグループに，2Dは2D図形のグループになる。

これに対し，VectorWorks 8では，各パラメータを設定してから入力するところは同じだが，入力データは階段としての性質を残している。階段を選択するとデータパレットにその階段を作ったときのパラメータが表示されるので，数値を変えるだけで変更できる。ユーザーから見ると，オブジェクトとオブジェクトを作るプログラムがセットになっているように見える。これをプラグインオブジェクトという。このデータとプログラムを組みにしてモジュール化する手法は，オブジェクト指向そのものである。

VectorWorks 8のプラグインオブジェクトは階段のほかに，テーブルセットなどの家具，ドア，窓，エスカレーターなどがある。

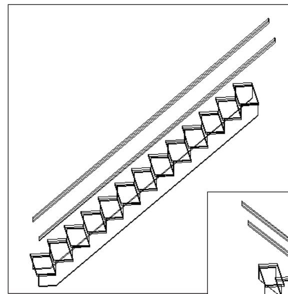
カスタマイズ

VectorWorks 8のカスタマイズ環境はMiniCAD 7と同じようにPascalライクなインタプリタ言語と，C++でプログラミングする本格的な開発環境が用意されている。インタプリタのほうはMiniCAD 7でMiniPascalと呼ばれていたが，VectorWorks 8でVectorScriptと名を変え機能を拡張し，処理速度も大幅に改良されている。MiniPascalはコマンドパレットにプログラムを登録して使用する方式だったが，VectorScriptで作成したプログラムはプラグインツールとして登録されるので，VectorWorks 8の標準機能と同じように使用できる。そして従来のようにコマンドパレットに登録し図面データに含めることもできる。

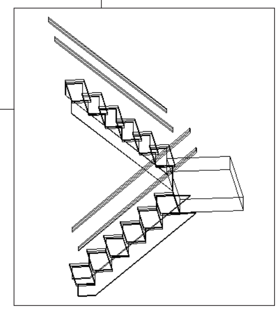
MiniCAD 7でOverLayと呼ばれていた機能，すなわち建築設計用とか機械設計用のツールやメニューを切り替える機能は「作業画面（WorkSpace）」と名を変え，この編集をVectorWorks 8で直接行なえるようになった。あらかじめ用意されている作業画面は，標準，建築，機械のほかに測量と舞台照明がある。

RenderWorks

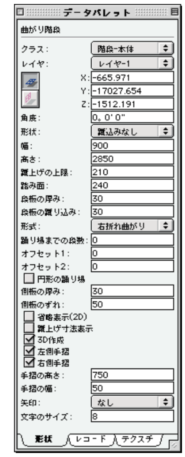
RenderWorksは別売のレンダリングモジュールで，VectorWorks 8上でテクスチャを設定し光源を配置して，本格的なレンダリングができる。RenderWorksは，レンダリングエンジン開発会社として有名なイギリスのLightWorks Design社のLightWorks RayMakerをVectorWorks 8に組み込んだもので，レイトレース法を採用している。テクスチャーはリソースパレットを通じてドキュメントに取り込み，図形の属性として設定する方式なので，あらかじめクラスに含めることもできる。



プラグインオブジェクトで作った階段



データパレットで階段の形式を変えると，ただちに形が変わる



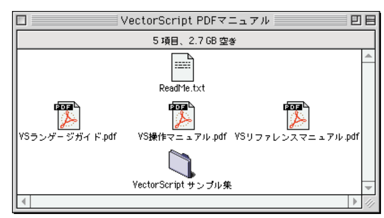
データパレットに現われた階段のパラメータ

VectorWorks 8の性格

VectorWorks 8はMiniCAD 7とたいして変わっていないという第一印象だが，少し使ってみると大きく変わっているのに気がつく。MiniCAD 7でも単なる製図用のソフトの域を超えていたが，VectorWorks 8では，図形データの本格的な活用のためのソフトという性格が明確になった。この先どんな発展を示すのか，目が離せないソフトである。　●鳥谷部　真



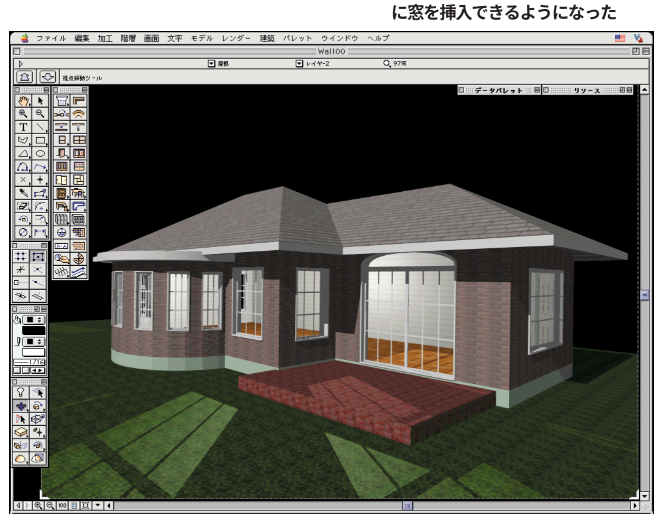
作業画面のカスタマイズ画面。ドラッグ&ドロップで簡単に設定できる



VectorScriptの詳細なマニュアルは，PDFファイルで提供されている



作業画面の選択メニュー。「R」はRenderWorksを使用するとき



RenderWorksでレンダリングした例。屋根は自動生成させた。円弧壁に窓を挿入できるようになった

ルビFree
ルビフリー

面倒なルビ振り作業に泣かされ続けている編集者やオペレータにお薦めする「自動漢字かな変換ルビ振りソフト」

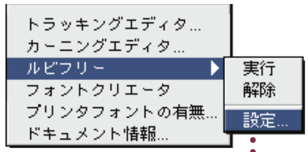
SOFTWARE ● DTP

こんな人に最適

DTP編集作業の過程で，ルビ振り作業にかかる手間や人件費を削減したい。ルビの多い出版物を制作している。また，DTPでルビを振るのが面倒なため，DTP化をためらっている出版社の方にお薦め。

Get Information

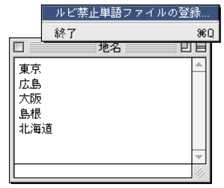
発売元・問合せ●(株)アスク(03-3267-6865)
URL●http://www.ask-digital.co.jp/
価格●Standard 280,000円，Pro 550,000円
対応機種●PowerPC搭載機種
動作環境●漢字Talk 7.5.3以降，Mac OS 8.5対応，QuarkXPress 3.3J PowerMac版専用
メモリ●20MB以上
プロテクト●ハードウェアキー



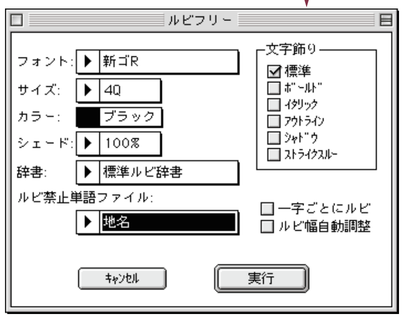
インストールすると，補助メニューから直接「ルビFree」の実行，解除，設定が選択できるようになる



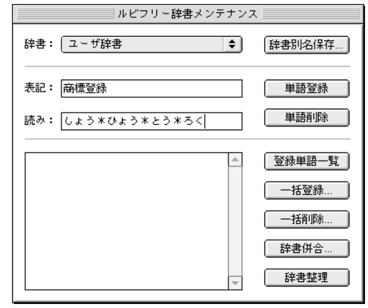
QuarkXPress 3.3フォルダ内にインストールした「ルビフリー辞書メンテナンス」ツール。これを起動して単語やルビ禁止語を登録する



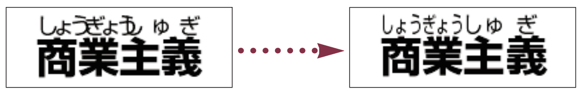
SimpleTextに入力したルビ禁止語を登録する



「設定...」を実行すると，表示されるダイアログボックスでルビの設定を行なうことができる



「ルビフリー辞書メンテナンス」ダイアログボックス。単語を個別に登録したり，辞書を複数作成することができる。「読み」の部分を＊で区切ることで，単語内の漢字一字ごとに振るルビを指定することが可能だ



「一字ごとにルビ」，「ルビ幅自動調整」をオンにすると，振ったルビを漢字一字ごとに調整することが可能だ

ルビFreeはQuarkXPress 3.3専用のプラグインソフトだ。従来まで手作業で行なうしかなかったルビ振り作業を，自動で行なってくれる。価格は高めだが，作業に費やす手間と時間を確実に軽減してくれる。

これまでQuarkXPress 3.3を使用したDTPでの編集作業において，ルビ振り作業はというと，ルビを振りたい語を単語ごとに選択し，ルビを設定し，手作業で入力という地道な作業の繰り返しであった。ほんの短い文章に対してならばそれもよいかもしれないが，長文ともなれば，ルビ振りの作業が作業者の苦痛となるばかりでなく，手作業であるためのルビの振り間違いや振り忘れ，また，それに伴うルビの見直しなど校正作業にも多大な人力と時間を消費するという誰もが敬遠したくなる作業の一つだった。しかし今回紹介するルビFreeを使用することによって，ルビ振り作業に費やす労力を大幅に軽減することが可能だ。

ルビFreeはQuarkXPress 3.3専用のXTensionであるため，インストール後は「補助メニュー」から直接選択，実行が可能だ。ルビを振りたいテキストボックス内の文中にカーソルを置くか，範囲を選択し，実行するだけで自動的にルビを振ってくれる。また，連結されたテキストボックスであればすべての文章に自動的にルビを振ることも可能だ。

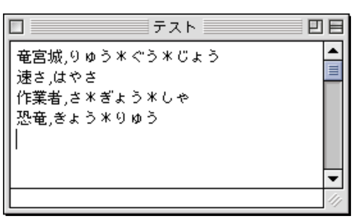
ルビの種類は「ルビフリー」ダイアログボックスで変更できる。ダイアログボックスでは，ルビのフォント，サイズ，カラー，文字飾り，シェードを設定できる以外に，文字からルビがはみ出さないようにする「ルビ幅自動調整」，文章内の漢字一文字ごとにルビを振るように設定する「一字ごとにルビ」や，ユーザーのカスタマイズした登録辞書を使用することのできる「辞書指定」，文章内でルビを振らない漢字を指定する「ルビ禁止設定」を設定することができる。

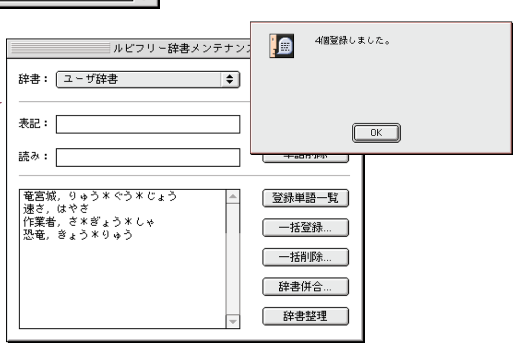
「ルビ禁止設定」や辞書の作成，単語の登録を行なうには，ルビFreeに付属する「ルビフリー辞書メンテナンス」というアプリケーションを使用する。15万語が登録された辞書が付属しており，第2水準の単漢字読みまで網羅されているようだが，この辞書にどの単語がどのような読みで登録されているのかまでは確かめられなかった。辞書は複数作成することもでき，用途別に使用することができる。また，個別に単語を登録する以外にも，SimpleTextを使用した単語の一括登録やルビ禁止単語の登録も可能だ。

ルビFreeにはStandardとProの2種類の製品があり，今回使用したものはStandardバージョンだ。Proでは，Standardで使用できる漢字と漢字かな混じり文字に対するルビ振りだけでなく，カタカナルビやアルファベットに対するルビを振れるほか，ゲーム系の単語に対するルビの辞書ファイルが付属している。

すでに気がついていることと思うが，この本文には「ルビFree」でルビを振っている。実際に使用してみてもルビを振る速さや精度はよい。この本文全体にルビを振る時間は約1分。間違いは2，3カ所だった。欲を言えば，ATOK，EGBRIDGEなどの日本語入力プログラムとの辞書の互換があれば，さらに効率のよい，精度の高いルビ振りが可能になると思う。

ルビFree Standard，Proの両製品とも，価格の高さや「ルビを振る」という作業自体の頻度から，一般ユーザーに向けた製品とは言い難い。しかし，どうしてもルビ振り作業を多用しなければならない，児童書などの低年齢向け書籍を頻繁に取り扱う出版，および編集に携わる人などにとっては非常に重宝する製品だろう。　●貞岡　修





SimpleTextを使用してテキストを作成し，単語を一括登録することもできる

デジカメNinja for Macintosh

デジカメ・ニンジャ

**あらゆる
デジタルカメラを
徹底活用するための
デジタルカメラ総合
ユーティリティ**

SOFTWARE
●
Utility

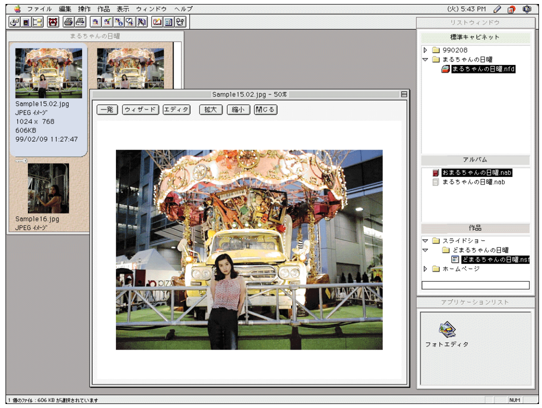
CD-ROM

こんな人に最適

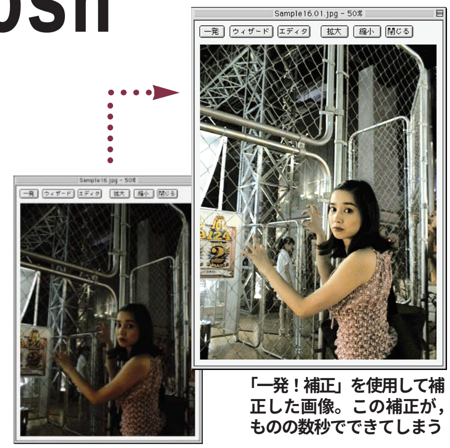
デジカメ初心者，「写真撮影は好きだけど，画像補正の詳しいことはわからない」という人，自分の写真を使ったホームページを作りたいという人などに最適。

Get Information

開発元・問合せ●(株)アイフォー-(03-5436-7867)
URL●http://www.ifour.co.jp/
価格●12,800円
対応機種●PowerPC搭載機種
動作環境●漢字Talk7.5.3以上またはMac OS 7.6以上，Mac OS 8.5対応
メモリ●64MB以上を推奨



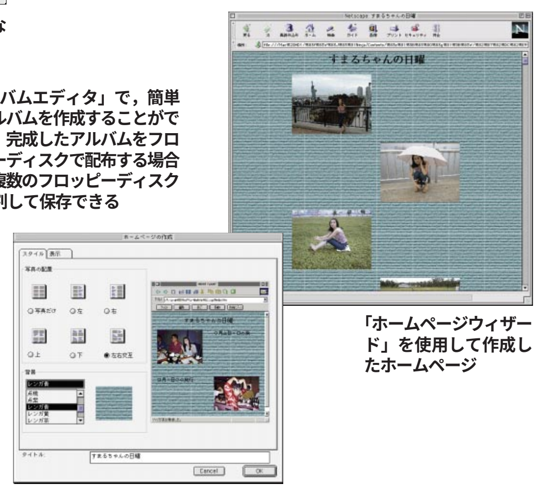
「フォトボックス」の基本画面。ここで取り込んだ画像の管理や補正を行なう。なかでも，「一発！補正」と「補正ウィザード」はとても便利だ



「一発！補正」を使用して補正した画像。この補正が，ものの数秒でできてしまう



「アルバムエディタ」で，簡単にアルバムを作成することができる。完成したアルバムをフロッピーディスクで配布する場合も，複数のフロッピーディスクに分割して保存できる



「ホームページウィザード」を使用して作成したホームページ



「テストプリント機能」を使用すれば，色合いを微妙に変えた25通りのサンプルを印刷することができる。サンプルから画面表示のデータに最も近いものを選ぶだけで，思い通りの印刷結果が得られる

特別な知識や技術がなくても，直感的な操作で画像補正，取り込み，管理，アルバム作成，HTMLファイルの作成／出力ができる，新時代のデジタルカメラ総合ユーティリティソフト。

デジタルカメラで写真を撮ったことのある人ならば誰しも，テクニック不足，天候，カメラの特性などといった諸条件のために「失敗してしまった。こんなハズじゃなかったのに」という経験があるはずだ。そんな失敗した写真でも簡単に補正して生き返らせてくれるのが，この「デジカメNinja for Macintosh」だ。

デジカメNinja for Macintoshは，「フォトボックス」,「フォトエディタ」,「アルバムエディタ」,「スライドショー」という4つのアプリケーションで構成されており，それぞれが順に画像取り込みと簡単な補正，画像編集，アルバム作成，スライドショー作成を受け持つ。

画像は，PCカードが接続されたコンパクトフラッシュ，フラッシュパス，TWAIN規格対応のデジタルカメラやスキャナなどから簡単に取り込みが可能だ。そして，「フォトボックス」,「フォトエディタ」で画像の補正と編集を行なう。

さらに「アルバムエディタ」や「スライドショー」では，デジタルアルバム，スライドショー，HTMLファイルなどを簡単に作成することができる。デジカメで写真を撮る人にとっては，至れり尽くせりのソフトだ。

さて，このソフトの一番の特徴は，その卓越したフォトレタッチ機能にある。なかでも「フォトボックス」の「一発！補正」,「補正ウィザード」は特筆すべきものだろう。これらの機能は，デジタルカメラで撮影した写真の内容を分析し，写真の色合いや明るさなどだけでなく，人物や山といった被写体の内容までも判断して，全体や部分を最適に補正してくれるというスグレモノだ。しかも，これらの機能では，特別な知識や技術がなくても，クリックするだけで画像を自動的に補正することができる。デジカメ初心者にとっては，うれしい限りだ。

また，写真全体の自然な感じはそのままで，対象とするものだけを鮮やかな色合いに自動調整する「カラーリヴァイヴ」機能，自動逆光補正機能なども搭載されているので，プロ顔負けの納得いく仕上がりが簡単に得られる。

加えて，画像編集を行なう「フォトエディタ」には，上級者も納得の手動補正機能が搭載されているので，輝度，コントラスト，ホワイトバランス，トーンカーブ(RGB，CMY，CMYK)，カラーバランスなど，写真補正に不可欠な調整を手動で行なうこともできる。フォトレタッチ上級者ならば，簡単補正後の画像に手を入れて個性豊かな演出を楽しむこともできる。

ちょっとメモリを食い過ぎの感もあるが，デジカメ初心者にとっては大変便利な一品だ。

●門　泰伸

ばり²バックアップ

**初心者から
パワーユーザーまで
納得の
バックアップソフト
ついに登場！**

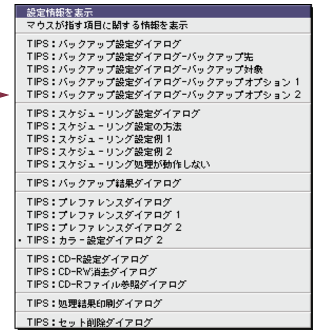
SOFTWARE
Utility

こんな人に最適

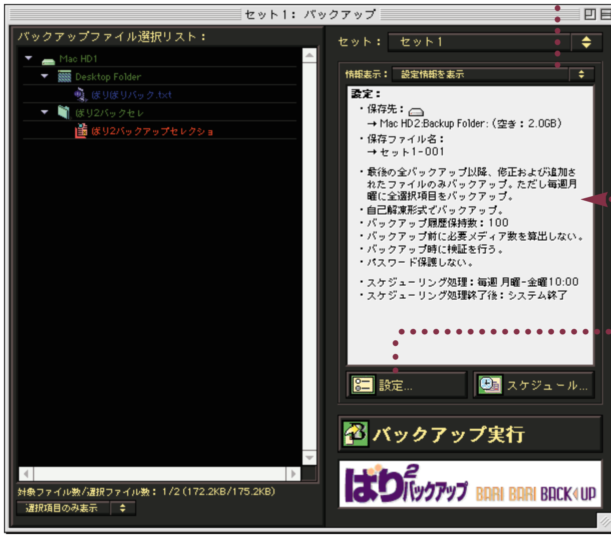
突然のハードディスク・クラッシュで，大事なファイルを壊してしまったという経験があるにもかかわらず，バックアップを面倒くさがって実行できないでいる人に最適。

Get Information

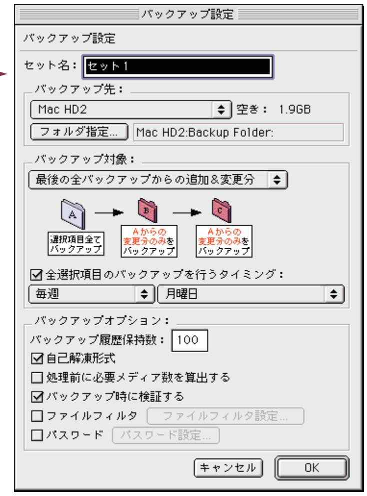
開発元・問合せ●(株)メディアヴィジョン(03-3222-3908)
URL●http://www.mvi.co.jp/
価格●6,800円
対応機種●PowerPC搭載機種，iMac対応。4MB以上のハードディスクの空き容量，HFS Plus対応
動作環境●Mac OS 8日本語版以降，Mac OS 8.5.1対応
メモリ●5.8MB以上
対応CD-R/RWドライブ●YAMAHA：CRW4260，TEAC：CD-R55S，PLEXTOR：PX-R412C（今後追加していく予定あり）



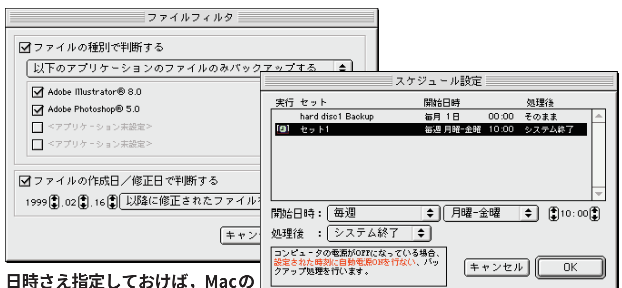
ポップアップメニューからTIPSを選択すると，基本画面の右側ウインドウ部に操作のヒントが表示される



ばり²バックアップのバックアップ時の基本画面。高度な機能を，シンプルでわかりやすいインターフェイスにまとめてある



「設定」ボタンをクリックすると表示される「バックアップ設定」ダイアログボックス。ここでバックアップに関するさまざまな設定を行なう



日時さえ指定しておけば，Macの電源オン→バックアップ実行→電源オフまでが自動で行なわれる。また，フィルタ設定も簡単

データ損失の最も確実な回避手段であるデータのバックアップ。「ばり²バックアップ」は，面倒なためにバックアップを怠っていたユーザーも納得する，手間いらずのバックアップソフトだ。

突然のハードディスクのクラッシュ，不用意なファイルの消去などによって，「大事なファイルを消してしまった」という経験は誰にでもあると思う。このようなとき，“転ばぬ先の杖”として役に立つのが日頃のまめなバックアップだ。しかし，バックアップ作業は時間がかかるために面倒で怠ってしまいがちだ。

そこで登場するのが，今回紹介する「ばり²バックアップ」。このソフトは，寝ている間に勝手にバックアップをとってくれる，無精者にとってはありがたい一品だ。

「ばり²バックアップ」には特筆すべき点が4つある。それは，「タイマー予約」，「差分バックアップ」，「ローテーションバックアップの自動化」，「自己解凍形式のサポート」だ。

「タイマー予約」は，日時さえ指定しておけば，Macの電源オン→バックアップ実行→電源オフまで勝手にやってくれるというスグレモノで，予約もビデオの録画予約と同じ感覚で簡単に指定できる。フィルタ設定を行なっておけば，特定のアプリケーションの書類ファイルや日時を指定して，バックアップしたいファイルを自動的にふるいにかけることもできる。

次に，「差分バックアップ」設定では，ファイルの変更部分や新規ファイルだけをバックアップすることができる。「差分バックアップ設定」することにより，定期的なバックアップをかなりの短時間で行なうことができる。

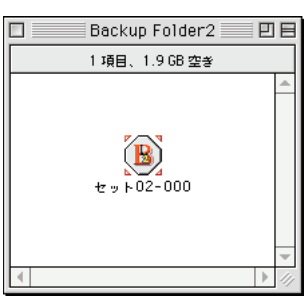
また，「ローテーションバックアップの自動化」により，今まで手作業で行なっていたフルバックアップと差分バックアップを定期的にくり返す作業を自動化でき，これらのバックアップを組み合せた高度なバックアップ処理も簡単に自動で行なうことができる。

加えて，自己解凍形式をサポートしているので，「ばり²バックアップ」のプログラムがなくても，クリックするだけでファイルを自動的に復元することができる。トラブル発生によるディスクの再フォーマット後，すぐに解凍して作業を再開するといったことも可能だ。また，「ばり²バックアップ」の高い圧縮率，圧縮スピードと自己解凍形式オプションを組み合せると，データ転送用にも利用できる。

対応ボリュームも，ローカルハードディスク，ネットワークサーバー，フロッピーディスク，MO，ZIP，PD，SyQuest，スーパーディスク，CD-R/RWと幅広い。USB機器にも対応しているので，iMacにも最適だ。

「ばり²バックアップ」は，シンプルで柔軟な操作性と非常にハイレベルな機能を兼ね備えたバックアップツールだ。

●門　泰伸



自己解凍形式がサポートされているので，バックアップしておいたデータを，すぐに自動的に復元することができる

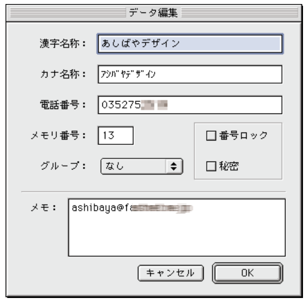
携帯<>Mac

けいたいマック

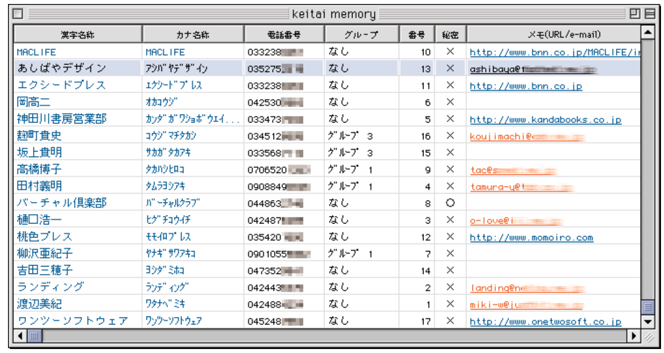
携帯電話やPHSにメモリした電話番号を編集・管理する携帯電話メモリ編集ソフトウェア

SOFTWARE ● Utility

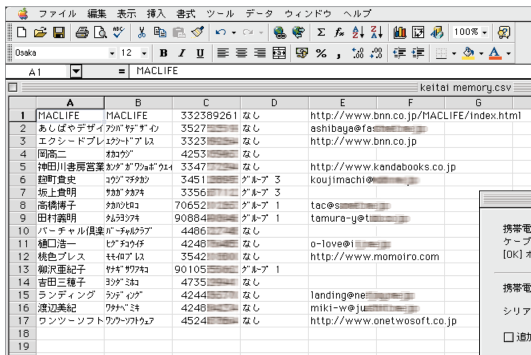




データ編集ダイアログ。漢字名称を入力すると，携帯電話側で使用されるカナ名称も自動的に入力される（Mac OS 8.5以降）



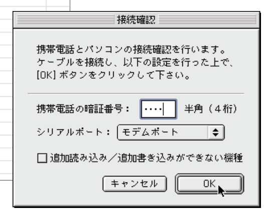
「携帯<>Mac」の画面。電話帳ファイルには，漢字名称，カナ名称，電話番号，グループ，メモリ番号，秘密，メモの欄がある。メモ欄に入力したURLやメールアドレスからWWWブラウザやメールソフトを起動できる

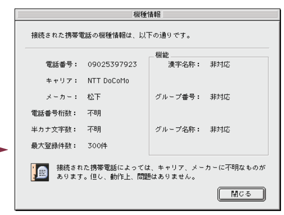


電話帳ファイルを書き出して，Excelなどで利用することができる。逆に，Excelやデータベースソフトで作成した住所録をCSVやタブ区切りテキスト形式で保存したファイルを読み込むことも可能

接続には専用ケーブルを使用







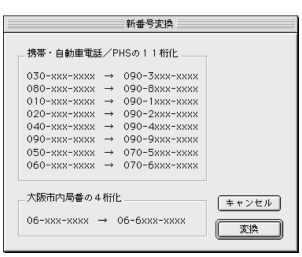
接続の確認を行なうと，携帯電話の機種固有の情報は自動取得される

こんな人に最適

携帯電話に大量にメモリしている電話番号のデータを整理整頓したい人。パソコン上の住所録から電話番号を携帯電話にメモリしたい人。

Get Information

開発元・問合せ●(株)メディアヴィジョン(03-3222-3908)
URL●http://www.mvi.co.jp/
価格●8,800円
バージョン●1.0
動作環境●Mac OS 7.6.1以降（Mac OS 8.5.1対応）
メモリ●3MB以上
HD空き容量●10MB以上
対応機種●9ピンのモデムポート，プリンタポート，共有ポートのいずれかが装備されている下記の機種
・PowerBook2400c/3400/G3
・Power Macintosh 4400/5200/5260/5400/5500/6100/6200/6500/7100/7200/7300/7500/7600/8100/8500/8600/9500/9600/G3）



携帯，自動車電話，PHSの11桁化，大阪市内局番の4桁化にも対応。瞬時に変換できる

携帯電話にメモリした電話番号データの管理には，やはり「携帯<>Mac」のような携帯電話メモリ編集ソフトが便利。データの一括変更，部分的な変更のどちらも簡単に行なえる。

「携帯<>Mac」の使い方は簡単だ。Macのシリアルポートと携帯電話を専用ケーブルで接続し，「携帯<>Mac」から読み込みを実行すると，携帯電話のメモリデータが「電話帳ファイル」として一覧表示される。メーカーやキャリアといった，携帯電話の機種情報を設定しなければならない携帯電話メモリ編集ソフトもあるが，「携帯<>Mac」ではこれらの情報を接続時に自動認識させることができる。

データ読み込み時には，携帯電話内のすべてのデータを一括で読み込むことはもちろん，特定のメモリ番号のデータだけを読み込むこともできる。データの編集では，電話番号と名称を変更できるほか，並べ替えたデータに新たにメモリ番号を付け直したり，グループ設定の編集を行なうことができる。特定のデータだけを除外してメモリ番号の付け直しをすることも可能だ。たとえば，携帯電話のメモリ番号「0」～「9」は短縮ダイヤル用となっている場合が多いので，これらのメモリ番号のデータだけを変更しないようにもできる。

また，シークレットの電話番号を設定することも可能。複数の電話帳ファイルを結合して1つのファイルにすることもでき，その際に電話番号が重複していないかどうかをチェックする機能も用意されている。複数のユーザーがそれぞれの携帯電話のデータを管理する場合には，電話帳ファイルにパスワードを設定できるので，自分の携帯電話のデータを他人に見られることを防げる。ほかに，携帯電話の液晶画面に表示しきれない文字を確認することができるという目新しい機能も用意されている。

編集したデータを携帯電話に書き込む際にも，すべてのデータを一括して読み込むだけでなく，読み込みと同様，新規のデータだけ，あるいは修正したデータだけというように一部のデータだけを追加書き込みすることができるので，無駄な時間がかかることもない。書き込みにかかる時間はおよそ100件につき1分程度。申し分のない速度だろう。

読み込んだ電話帳ファイルは，CSV形式，タブ区切りテキスト形式で書き出して，Excelやファイルメーカー Proなどでデータベースとして利用もできる。電話帳ファイルには電子メールアドレスやURLを付記する欄もあるので，個人情報データベースの一部として活用できるだろう。

ほかに，「宛名職人」「すぐれ筆」「遊名人」「システム手帳職人」「Jアドレス」といったはがき作成ソフトや住所録ソフトの形式でも書き出せる。携帯電話番号の11桁化，大阪市の新市内局番の変換にも対応している。　●渡辺みなみ

テレサーチ 2.0

Macから電話番号を調べられる検索ソフトが4年ぶりのリニューアル ISDNにも対応

SOFTWARE ● Utility

こんな人に最適

Mac上から電話番号を調べたい人。また，その結果をデータとして蓄積したい人。104の番号案内よりも安価に調べることができる。

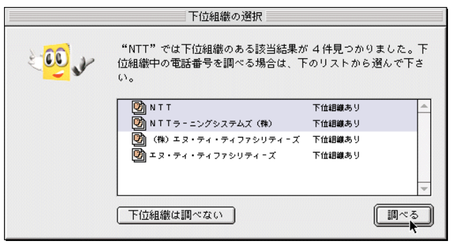
Get Information

問合せ●テレサーチ(有)(078-366-3310)
URL●http://www.telesearch.co.jp/
価格●7,800円（オンライン販売のみ），アップグレード価格は3,800円
対応機種●68020以上のMacおよびPowerPC搭載機
動作環境●漢字Talk7.5以降（Mac OS 8.5対応）
メモリ●1.7MB
HD空き容量●15MB
通信機器●モデム：HayesATコマンド互換，ITU-T V.22/V.22bis/V.32/V.32bis/V.34規格
ISDNターミナルアダプター：ITU-T V.110

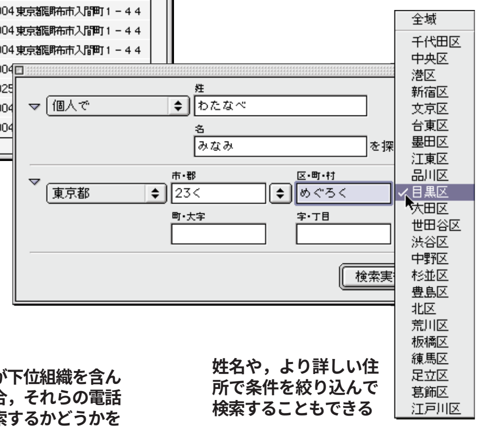


名前と地域で検索する。「東京都調布市」と「NTT」でかなりの件数が抽出されたが，これで検索1件分の料金





検索結果が下位組織を含んでいる場合，それらの電話番号も検索するかどうかを選択することもできる



姓名や，より詳しい住所で条件を絞り込んで検索することもできる

前バージョンの登場から4年。電話番号検索ソフトのテレサーチがリニューアルして再登場。ISDN対応，12万件の郵便番号データ内蔵などとともに，使い勝手も向上し，実用性のある仕様となっている。

テレサーチ 2.0は，NTTが提供するデータ通信端末用の電話番号検索サービス「ANGEL LINE（エンジェルライン）」に接続して，全国の電話番号を検索することができる通信ソフト。4年ほど前，Per-formaシリーズにもバンドルされ，大ヒットとなったテレサーチ104がバージョンアップして再登場したものだ。

テレサーチを使えば，ダイヤルしてオペレータにたずねる「104」の番号案内サービスと比較して，かなりリーズナブルに電話番号を調べることができる。104の番号案内では，月に2回以上の利用で1件ごとに80円となる。これに対してテレサーチなら，1件ごとに15円プラス通信料金（3分ごとに10円）。つまり，1件調べるのに80円かかる104に対して，テレサーチなら25円と半額以下で済むわけだ。104の料金は，99年5月から1件90円に値上げされるので，使用料金の差はさらに広がる。

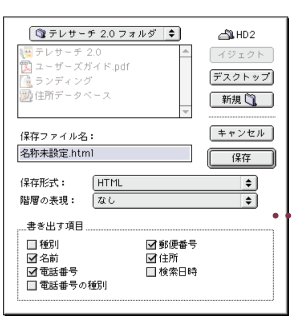
テレサーチでの検索結果には，電話番号に加えて住所も表示される。また，検索結果を文字で確認できるので，104での音声案内に比べて，メモ時の間違い，同姓同名の聞き間違いを防げるというメリットもある。

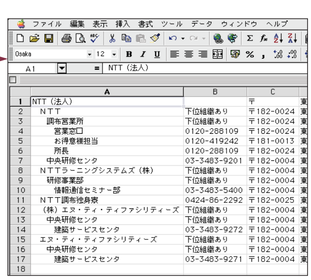
新バージョン2.0では，モデムで接続した場合の通信速度が28,800bpsに向上し，ISDNではターミナルアダプタだけで接続できるようになった。また，前バージョンでは，ANGEL LINEとの接続が切断されるまでは検索結果を見ることができなかったが，2.0では検索中に検索結果がリアルタイムで表示されるようになったので，目的の結果を得た時点で回線を切断して，スピーディかつ無駄のない検索が可能になっている。回線を切断することなく，複数の検索を連続して実行できるようにもなり，検索時の速度が格段に向上している。最も大きな改良は，検索結果をファイルとして保存できるようになった点だろう。データを階層構造で構成することができ，また，検索結果の住所には郵便番号が自動的に付記されるので，検索データを簡易な住所録データベースとして利用することができる。ファイルはHTMLやCSV形式で書き出すこともできる。

便利であるが，検索できるのは「ハローページ」に掲載されている電話番号だけ。職業別電話帳「タウンページ」にのみ掲載されている電話番号や104でのみ公開されている電話番号は検索できない。頻繁に検索すると思われる企業や商店はタウンページだけに掲載されている場合も多く，その点が残念だ。

●渡辺みなみ







検索結果データをHTML形式やCSV形式で保存し，Webブラウザやデータベースソフトで利用することもできる

MACWARE SELECTION

PC MACLAN for Windows98/95 Ver.7日本語版

ピーシー・マックラン

専用サーバの必要なくWindowsとMacのファイルを相互交換し印刷できる環境を手軽に構築する

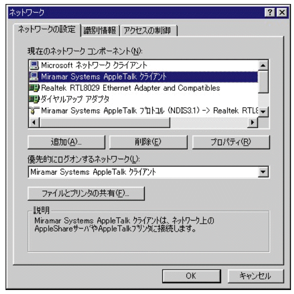
SOFTWARE
●
Network

こんな人に最適

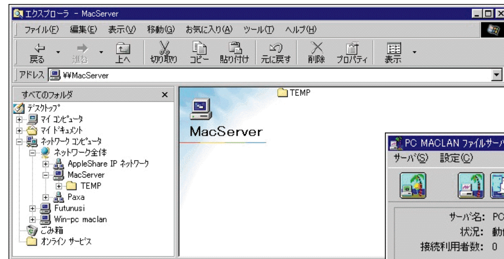
SOHOや家庭でWindowsとMacが混在していて，しばしばファイル交換を行なうような環境や，Mac用のPostScriptプリンタがなく，Windowsから出力したいような場合にも最適。専用プリントサーバを置く必要がないので，経費的にもお得だ。

Get Information

開発元●Miramar Systems
発売元・問合せ●(株)ディアイティ(03-5634-7651)
URL●http://www.dit.co.jp/
バージョン●7.2
価格●36,000円（1ユーザー），240,000円（10ユーザー），680,000円（30ユーザー）
対応機種●PC/AT及び互換機，PC-9821シリーズ
動作環境●Microsoft Windows 95日本語，Microsoft Windows 98日本語，要NDIS3.1対応のEthernetインターフェイス，PostScriptプリンタ



AppleTalkプロトコルをネットワークに追加することで，Mac側の共有フォルダを閲覧できるようになる





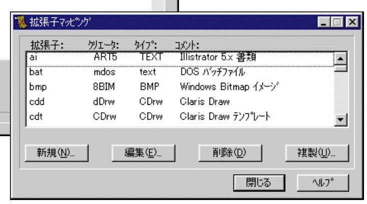
PC MACLANをサーバにするためのユーティリティ。開始ボタンをクリックすると共有開始。自動起動も設定できる



Macクライアントの設定も，Mac OSと同じようにユーザー単位，グループ単位で行なうことができる



現在AppleTalkプロトコルを利用しているコンピュータの状況を一覧表示することができる





Macから Windowsサーバに接続するには，特別なツールは必要なく，セレクタで選択するだけでいい

サーバユーティリティの中に，拡張子とクリエータの交換ツールが用意されている

「PC MACLAN」はMacへ接続するクライアントとして，あるいはMacから接続されるサーバとして機能するネットワークツール。Windows NTのような専用サーバを置く必要はなく，簡単に接続できる。

PC MACLANは，標準ではWindows95／98には含まれない，AppleTalkプロトコルを追加し，WindowsとMacで高度なネットワーク環境を構築するためのツールだ。“for Windows”の名前どおり，MacではなくWindows側で使う。

Windowsのネットワーク設定は，Macの環境に慣れたユーザーにはわかりにくいのだが，PC MACLANの場合，面倒な設定のほとんどをインストール時に行なうため，Windowsで決めたコンピュータ名を，Macの「利用者&グループ」コンパネで登録すれば，Windowsのエクスプローラから共有フォルダが見えるようになる。Ver.7.2から，優先的にApple Talkを使う設定（自動的にバインドする）が可能になったため，Macに必ずアクセスする環境では非常に便利だ。最新のAFP（AppleTalk Filing Protocol）2に対応したため，2GB以上のボリュームについてもWindowsから参加が行なえるようになった。もちろん，WindowsからMac対応プリンタへの出力も従来どおり対応している。

また，このバージョンからApple Remote Access（ARA）に対応し，Windowsからダイヤルアップアクセスで，Macサーバに接続できるようになった。また，AppleShare IPサーバのクライアント機能をサポートしたので，インターネット経由で，AppleShare IPサーバからデータをやり取りをすることも可能だ。

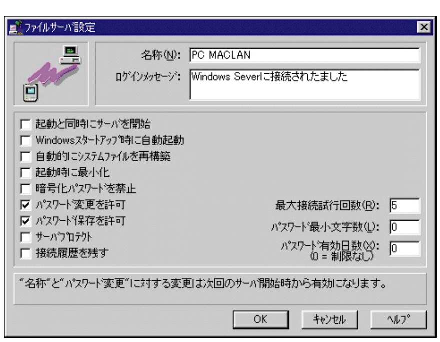
PC MACLANのユニークなところは，反対にWindowsをサーバにして，Macからアクセスできるようにしている点だ。設定は「PC MACLAN ファイルサーバ」というユーティリティを起動し，参加者の名前とパスワードを設定するだけでいい。Mac側では，セレクタからWindowsサーバを指定し，表示するボリュームを選ぶだけ。通常のAppleShareの操作と同じだ。標準ではPC MACLANサーバは手動で起動だが，設定で「自動起動」を選びWindowsの起動と同時に起ち上がるようにすることもできる。

しばしば問題になるWindowsの拡張子とMacのクリエータの交換については，PC MACLANサーバの中に「拡張子マッピング」というツールが用意されている。PhotoshopやMS Officeなど代表的な互換アプリケーションの拡張子とクリエータ情報は標準で用意されている。もちろん，ユーザーが新規データを追加することも簡単だ。

PC MACLANサーバのセキュリティ能力は高い。パスワードの設定，参加者の接続可能回数，有効日数，接続履歴など，一般のサーバソフトにも劣らないセキュリティ機能が用意されている。

クライアント，サーバ両方の機能を備えたPC MACLANは，MacとWindowsの混在環境でかなりの力を発揮する。　●白瀧由裕

一般的なサーバに近いレベルのセキュリティ環境を用意しており，不正アクセスを避けることができる



UniFEP Pro

ユニ・フェップ・プロ

学習機能や単語登録を実現したユーザー期待の日本語インプットメソッド

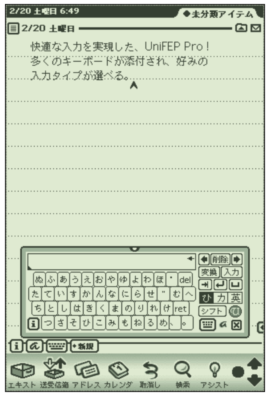
SOFTWARE
●
InputMethod

こんな人に最適

Newtonの日本語環境をより賢く使いたいかたや，もっと便利に入力したいと考えている方にお薦め。外付けキーボードにも対応。

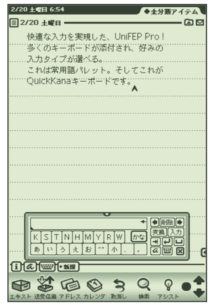
Get Information

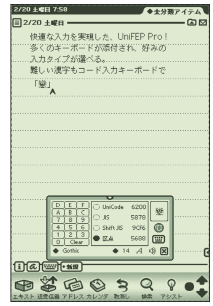
開発元・問合せ●(株)エヌフォー(03-3478-7584)
URL●http://www.enfour.co.jp/
価格●13,000円
対応機種●MessagePad 120，130，2000，2100，eMate 300
動作環境●Newton OS 2.0(要日本語パッチ)，Newton OS 2.1(要NLK)
メモリ●900KB以上
※インストールにはMac OSまたはWindowsの稼動するパソコンが必要



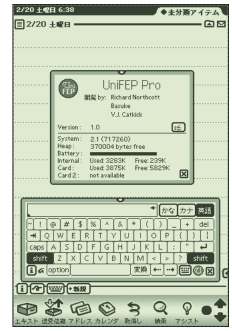
かな入力用のキーボード。Macintoshかな配列とJISかな配列の切り替え可能

ローマ字入力の感覚で文字入力のできるキーボード

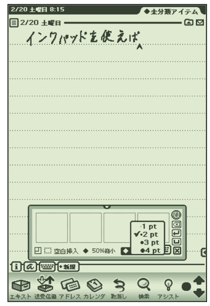




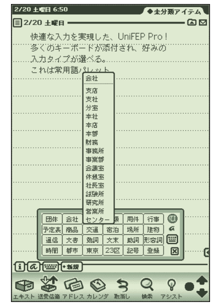
Unicode，JISコード，シフトJISコード，そして句点コードでのコード入力が可能。Unicode以外のコード入力には，同梱されているConvertCode.pkgのインストールが必要



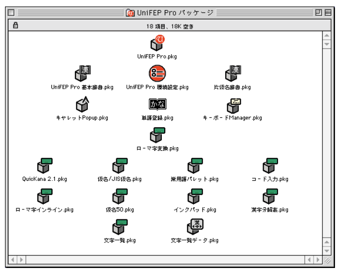
ローマ字入力キーボード。Uのボタンをタップすると，アバウトが表示される。OSバージョン，ヒープメモリサイズ，本体と2枚のカードの使用メモリ，バッテリ残などが表示される



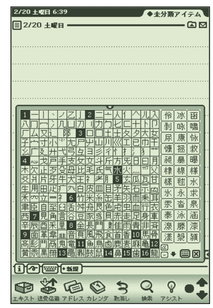
インクパッドでは，文字の太さ，縮小率などを設定できる。別売のHWCRを併用することで，日本語の遅延認識も可能となる



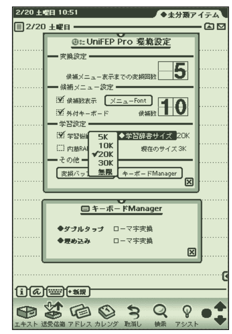
常用語パレット。オリジナルの単語を8つ登録して使用することができる



UniFEP Pro を構成するパッケージ。11個のキーボードや，タップバーボタンなどが含まれる



部首と旁を複数選択することによって，部首分類しにくい文字や，読み方のわからない文字を入力することができる



好みの環境が設定できる環境設定.pkgとキーボードManager。変換リストのフォントやスタイル，候補数，バッファなど詳細に設定が可能

「UniFEP Pro」は，日本語環境のNewtonユーザーに，快適な入力環境を提供する。数多くのキーボードや，学習機能や単語登録など辞書機能の大幅な強化で，日本語入力がより快適になった。

UniFEP Proは，従来のUniFEPやNewton Language Kitとは異なり，日本語ローカライズ環境としてのソフトではなく，純粋な日本語入力プログラムとなった。また，Newton Language Kitによる日本語環境のMessagePad 2000/2100シリーズ，eMate300（要メモリ拡張）のみでなく，UniFEP 2.0搭載のNewton OS 2.0以上のMessagePadで使用が可能であり，MessagePad 120や130のユーザーにとっても，日本語入力を大幅に快適化するソフトである。

従来のユーザーにとって最大の福音は，辞書への学習機能の搭載と単語登録が実現されたことであろう。もちろん別売のラージ辞書2.1を認識するので，これらを併用することによって，ほぼMacなみの日本語入力環境が実現した。

UniFEP Proには，QuickKana，インクパッド，仮名50，仮名／JIS仮名，漢字分解表，コード入力，常用語パレット，外付けキーボード，文字一覧，ローマ字インライン，ローマ字変換の11個のキーボードが添付されている。すべてを詳細に説明するには紙幅が足りないが，注目される機能を紹介しよう。

多くのユーザーが常用するローマ字変換キーボードは，かな，カタカナ，英語への切り替えがワンボタンのローテート方式ではなく，各モードから他のモードへ直接切り替えられるようになっている。

インクパッドでは，手書きの文字をきれいに縮小して並べてくれる。別売の日本語手書認識モジュール「HWCR」を用いて，インクパッドで入力した日本語文字を遅延認識させることも可能である。

漢字分解表では，部首を選択して，求める漢字を探すことができる。部首は複数選択できるので，難しい漢字も簡単に探せる。常用語パレットでは，使用頻度の高い単語をジャンル別にポップアップメニューから選択できる。登録ボタンには8つまでオリジナルの単語を登録することが可能なので，表作成など同じ単語を繰り返し入力する際に便利だ。

新機能の単語登録では，個別に登録でき，一覧表示で編集，削除も簡単にできる。学習機能をオンにすると，ユーザーが選択した単語が次回からリストのトップに出てくるようになる。これだけでも使い勝手が大幅に向上する。

キーボードを呼び出すにはダブルタップするのだが，付属のキーボードManagerでデフォルトのキーボードを設定することも可能だ。

また，変換候補がボールド書体で画数の多い漢字の判別が難しかったが，漢字変換の際の候補数や表示フォントが設定可能になり，視認性が大幅に改善された。

ほかにも多数のタップバーボタンなどが同梱されており，日本語環境でNewtonを使うユーザーには，文句なく薦められるソフトである。　●今里泰山



ユーザー辞書への単語登録画面。リスト表示で一覧することもできる

EPSON

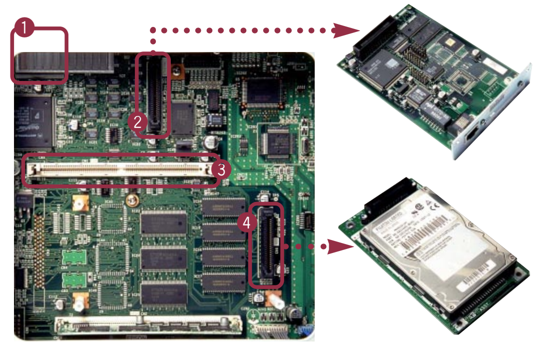
LP-8400PS3

Adobe純正PostScript 3搭載，A3対応600dpiの16ppmモノクロレーザープリンタ

HARDWARE ● プリンタ関連



用紙トレイを開いたところ。用紙トレイは懐が深く，A3用紙を装着しても然してはみ出さない。使い勝手は良い



❶Power PC EC603e-133MHz ❷10/100 BASE-TXマルチプロトコルEthernet I/Fカード ❸メモリ増設用スロット（60ns以下の4，8，16，32MBの72ピンSIMM EDOタイプを1枚装着可能。最大40MB）❹2GBハードディスクユニット



標準トレイにセットした用紙サイズを，プリンタに認識させるためのスイッチ



標準はパラレルのみのためMacではオプションのEthernet I/Fカードが必要。なお，HP Jet-Directのような，市販のマルチプロトコルプリントサーバとプロトコルを呼ばれるEthernet／パラレル変換器も利用できなくはない（ただしメーカー保証外）

エプソンのLP-8400PS3はPostScript 3を搭載したA3対応600dpiのモノクロレーザープリンタだ。オプションのEthernetカードでMacに対応し，HDDなどの拡張性をもちながら低価格を実現。

LP-8400PS3は，LP-8200PS2の後継機だがエンジンは非Post-ScriptのLP-8400と同様であり，その意味ではLP-8400のPostScript 3対応版といえる。

コントローラはまったくの新設計。CPUにPower PC EC603e-133MHzを搭載し，標準搭載の日本語PostScriptフォントは平成2書体となった（平成明朝W3と平成角ゴシックW5をROMで装備。細明朝や中ゴシック体はATCx機能より代替可能）。メモリ増設に市販SIMMを使えることは従来通りだが，コントローラが新しくなったため，LP-8200PS2のEthernet I/Fカード，フォントROMボード，ハードディスクユニットは流用できない。買い換えユーザーは注意が必要だ。

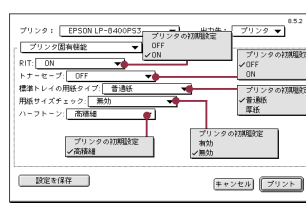
なお，内蔵ハードディスクへのフォントダウンロードは，EtherTalk経由のみとなるためOCFフォントの場合はEthernet I/Fカードの設定を変える必要がある。操作パネルでTCP/IPアドレスを設定して，WebブラウザでEthernet I/Fカードにアクセスするなどの操作が必要で，デザイナーにはいささか辛いかもしれない。

出力品質は600dpiのPostScript 3モノクロレーザーとしては一般的なものだが，ディザを併用し，スクリーン線数を85lpiにあげた高精細モードも利用できる。階調が滑らかなので本機の出力結果が最終成果物なら有効なオプションであろう。

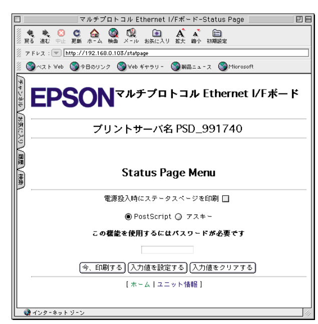
出力スピードはPostScript 3による処理効率の改善とCPUの高速化により，データによってはLP-9200PS2より高速な場合もある。

なお，製品にはPDFマニュアル（サンプル版）なるものが同梱されていた。近い将来，コスト削減のため冊子のマニュアルは姿を消し，まずはマニュアルをプリントしましょう，といったところか。それらPDF出力用途に本機はうってつけのプリンタといえるだろう。

●土門ジョージ



プリンタ固有設定でトナーセーブやハーフトーンが選択できる。なお，RITオン／オフの違いは非常に微妙なため判別は難しい



IPアドレス，サブネットマスクを設定することで，WebブラウザからEthernet I/Fカードにアクセスできる。OCFフォントをダウンロードする際には，まずこの設定を変更する必要がある

こんな人に最適

A3ノビおよび自動両面印刷に未対応なのが残念だが，価格が安いのが何よりも特徴。既存のPostScript 3モノクロページプリンタと異なり，Power PCの採用や稼働音の静かさに新しさが感じられる。日本語Post-Scriptフォントは先行き不明瞭な点も多いので，モノクロレーザーは本機のようなコストパフォーマンスに優れた製品を選択するのも一手段。

Get Information

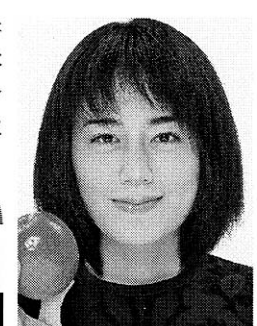
開発元●セイコーエプソン
問合せ●エプソン販売(株)(042-585-8444)
価格●198,000円
オプション●ダブルカセットユニット：50,000円，ハードディスクユニット：50,000円，インターフェイスカード：60,000円
消耗品●ETカートリッジ(A4サイズ5%印刷時6,000枚)：30,000円
対応機種●全機種
動作環境●漢字Talk 7.1以上

Specifications

プリント方式●乾式電子写真方式
データ解像度●600dpi＋RIT
エンジン速度●16.2ppm(A4横送)
メモリ●標準8MB(最大40MB)
インターフェイス●パラレル，拡張スロット×1(マルチプロトコルEthernet I/Fインターフェイスカード用)
用紙サイズ●A3～はがき
給紙容量●用紙トレイ200枚，ユニバーサルカセット250枚，大容量カセット500枚
消費電力●最大650W以下，印刷時平均370W以下，節電時30W以下
寸法●471(W)×487(D)×346(H)mm
重量●20kg(消耗品含まず)

Adobe Illustrator 8からPostScript 3を選択して，RITオン，高精細ハーフトーンで出力（原寸）。なお，右の女性の写真はPhotoshop 5のEPSファイルだが，保存時にPostScriptカラー管理をチェックしている。チェックしなかった画像に比べて，シャドウ部の階調再現に優れていた





EPSON LP-8400PS3/350ppi GRAY EPS

EPSON
PS-5010

Adobe純正PostScript3搭載，PM-5000C専用PostScriptサーバ

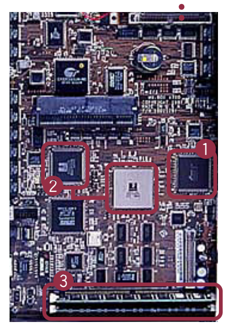
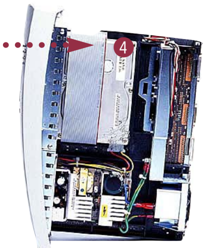
HARDWARE
●
プリンタ関連

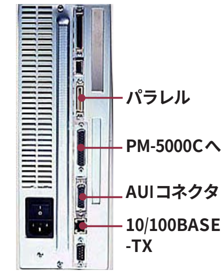
こんな人に最適
PM-3000C＋CPSソフトリッパー4(R4.5)と比べて，かなり高価な組合せになるが，高速性，使い勝手はもちろんのこと，PM-5000Cはランニングコストにも優れる。OCFフォント，CIDフォントのダウンロードも検証済であり，ページもののプルーフには最適といえよう。

Get Information
開発元●セイコーエプソン(株)
問合せ●エプソン販売(株)(042-585-8444)
価格●598,000円
プリンタ接続ケーブル●2,000円
対応機種●全機種
動作環境●漢字Talk 7.1以上

Specifications
対応プリンタ●PM-5000C
最大出力解像度●1,440×720dpi
インターフェイス●双方向パラレル)，Ethernet I/F(10/100BASE-Tx)
寸法●150(W)×290(D)×350(H)mm
重量●約5kg


PS-5010の本体正面。LCDはバックライト装備により暗闇での操作も問題ない。初期設定の変更は煩わしい部分もあるが，ボタン配置が良く考えられており，デザインと機能を両立させている



❶MIPS R4700-133MHz(64bit RISC CPU) ❷Fiery LX RipChips ❸64MB内蔵メモリ ❹2GBハードディスク(IDE)



100BASE-TXを標準装備。ただし左下の比較データでは100BASEと10BASEの違いは1〜2割程度であった

エプソンのPS-5010は同社のA3ノビ対応インクジェットプリンタPM-5000C専用のPostScriptサーバである。細かな改良により，使い勝手とスピードを大幅に向上。プルーフ用途に使えるカラー校正用紙200にも対応している。

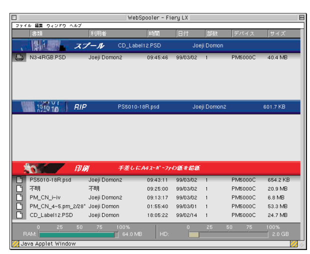
PS-5010はPS-5000の後継にあたる。CPU，ハードディスク容量に変更はないが，搭載メモリが64MBに増え，併せてリアルタイムOSもアップグレードされた。左下のスループット比較表を見ればわかるとおり，従来機PS-5000接続時に比べて倍近いパフォーマンスが得られている。なお，作画工程を見ていると，PS-5010装着時はPM-5000Cの用紙送りが高速になっているようだが出力結果に変わりはない。画像出力では「テキストと画像に純ブラックを使用」をオフにできるなど，かえって高品質な結果が期待できる。時を得て最適化がなされたと判断してよい。

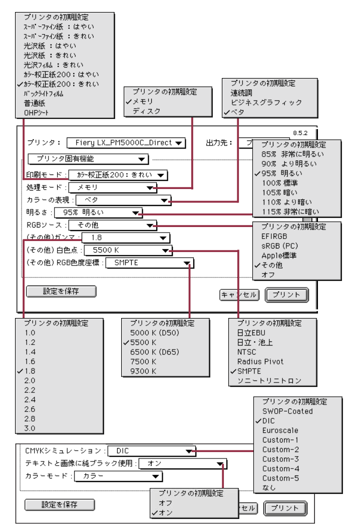
PS-5010以降からの大きな特徴としてカラー校正用紙200への対応が上げられる。カラー校正用紙は光沢紙のように青白くないため，アート紙などのシミュレーションにうってつけだ。パッケージごとのクオリティコントロールが光沢紙やスーパーファイン紙と桁違いに厳密なため，高価なのが難点。プルーファということで昇華型用紙と同じ価格設定なのだろうが，できればその常識もエプソンにひっくり返してほしかった。

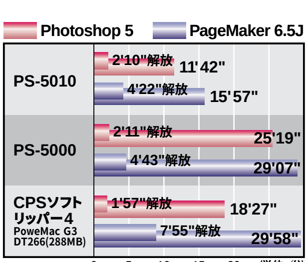
なお，もうひとつの大きな改良点としてFiery WebSpoolerがあげられる。従来版に比べて解りやすく整理されており，アニメーションにもセンスの良さが感じられた。ただし接続はTCP/IPであり，MacにおけるJavaやOpen Transportの問題からか動作がいささか鈍く，インク残量も表示できない。現状ではPCでの使用が無難だろう。

パフォーマンスの向上とカラー校正用紙の登場により，カラープルーファとしての完成度は高まった。プリンタ本体より高価なため判断が難しいが，日本語PostScriptフォントをダウンロードする用途があるのなら購入する価値は高いといえる。　●土門ジョージ


PSファイル，EPSF以外にPDFやTIFFのダウンロードにも対応するFiery Downloader。ページ属性，レイアウト，固有機能が初期設定になってしまうのがいささか残念


Javaを有効にしたNetscape Navigator v4.04J以降で動作するFiery WebSpooler。画面は手差し給紙を促しているところ

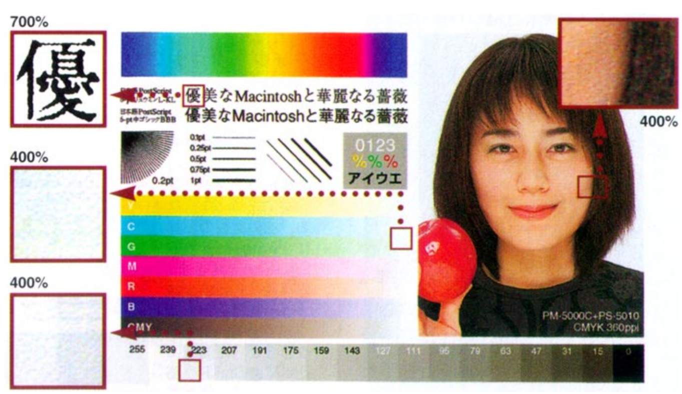

カラー校正用紙200，テキストと画像に純ブラック使用などが追加されている



Photoshop 5は21.67×35cm／300ppiの縦長のRGBデータ（30.3MB），PageMaker 6.5Jは31項目のCMYK EPSFを配置したA4見開きデータ（55.3MB）。PowerMac G3 DT288(288MB)から100BASE-Txで接続し，Dirtectキューを用いて出力（CPSソフトリッパー4はシリアル接続）


Fiery Print CalibratorではCMYKのベタ濃度やドットゲインがシミュレーション可能


カラー校正用紙200（A3ノビ20枚入：6,000円）。カラー校正用紙200のプロファイルはPS-5010側に装備されている



上記プリンタ固有設定でカラー校正用紙200に出力（原寸）。テキストと画像に純ブラック使用をオンにしているためステップチャートのシャドウ部（0〜15）が極端だが，文字を鮮明に出力するにはしょうがない。なお，自然画像はEuroscaleの方が再現は良いようだ

YANO

V1300MO

3.5インチMOメディアでオーバーライト方式に対応し，さらに1.3GBのメディアをサポート

HARDWARE
●
ディスク関連

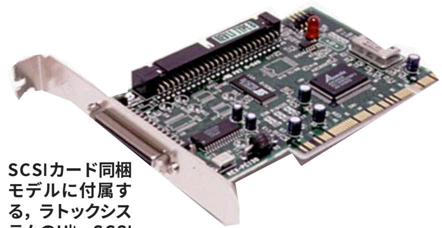




SCSI-IDの設定はプッシュ型のスイッチで行なう。DIPスイッチもあるが，ほとんど設定を変更する必要はない

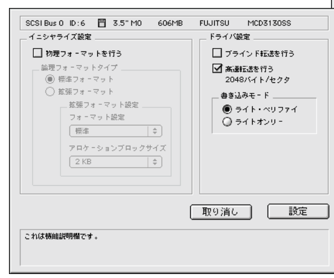


アルマイト製のボディを採用したV1300MO。しっかりした作りは安心感がある。アクセスインジケータも明るくて見やすい



SCSIカード同梱モデルに付属する，ラトックシステムのUltraSCSIカード。PCIバスに装着する





メディアの初期化は，物理フォーマットと論理フォーマットが選べる。また，高速転送モードの設定や，書き込みモードの変更など，細かな設定ができる。これらの設定はとくに640MBのメディアに対して有効だ

こんな人に最適

容量の大きなMOドライブを求めている人は検討の価値あり。1.3GBのドライブとメディアは，まだ登場したばかりなので，個人的なバックアップなどに用いることになるだろう。ただ，3.5インチのすべてのMOメディアを扱えるので，持っていて損はしないはずだ

Get Information

発売元●ヤノ電器(株)営業部(078-993-0007)
価格●108,000円(標準)，123,000円(PCIカード付き)
対応機種●68020以上のCPU搭載機種
動作環境●漢字Talk 7.1以上

Specifications

形式●外付け光磁気ディスクドライブ
インターフェイス●SCSI-2
平均シークタイム●28ms
オーバーライト●対応済み
回転速度●3,214RPM(1.3GB)，4,500RPM(1.3GB以外)
キャッシュメモリ●2MB
消費電力●15W
寸法●34(W)×194(D)×123(H)mm
重量●約850g

V1300は，Mac用としてははじめての3.5インチ／1.3GBの容量を実現したMO（光磁気）ドライブである。複数のメディア規格が乱立する大容量リムーバブル製品のなかでも，今もっともホットな製品だ。

ヤノ電器の「V1300MO」は，富士通製のドライブユニットを採用し，1.3GBの容量に対応したMOドライブである。接続方式はSCSIで，製品にはUltraSCSIカードを同梱したモデルも用意されている。

本体のデザインは，先行している同社の製品と同じもので，素材にアルマイトを用いた独特のものだ。小柄ながら重量感があり，しっかりした印象を受ける。

ドライブには2MBのキャッシュメモリを搭載し，読み書き速度の高速化を図っている。使用可能なメディアは128MBから1.3GBまでの3.5インチMOメディア全種類で，オーバーライト方式にももちろん対応している。640MBまでのメディアは回転数4,500RPMとなり，1.3GBのメディアだけは3,200RPM前後となる。これは，回転数を落とすことで単位面積当たりの情報記録量を増やしているためと思われる。実際に640MBと1.3GBのメディアでコピー時間を比較してみたが，とくに目立った差は生じなかった。内蔵キャッシュメモリがうまく機能している証しだろう。

同社は，汎用のフォーマットユーティリティを使わず，独自のドライバソフトとユーティリティ「SCSI Device Pro」を添付している。インターフェイスのデザインや使い勝手は総じてよく，こなれていると感じる。ドライバの安定性もしっかりしており，国産製品ならではの安心感があるといえるだろう。

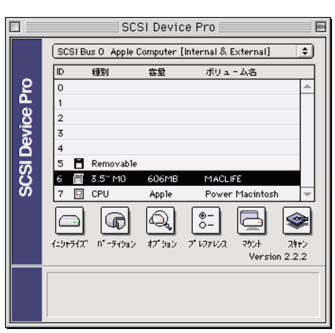
このユーティリティは同社の製品に対してのみ，初期化などの各種設定が行なえる。同時に接続されている他社製のドライブに影響を及ぼさない点は好感が持てる。

メディアへのデータ書き込みは高速なほうで，150個の雑多なファイルやアプリケーションを収めた20MB弱のフォルダを1分弱でコピーできる。「SCSI Device Pro」でメディアを初期化するときに書き込みモードを「ライトオンリー」にすると，コピー時間はさらに10～20秒短縮される。速度的には十分なレベルだろう。これは128MB／640MB／1.3GBの各メディアで共通した結果だ。

SCSIカード同梱モデルには，ラトックシステム社のUltraSCSIカードが付属している。SCSIを持たない新型Power Mac G3のユーザーにはありがたい組み合わせかもしれない。SCSIカードを使うとデータ転送レートは向上するが，実際のコピー時間はほとんど変化がなかった。これはメディア側の性能の上限と思われる。

コンパクトで大容量と，ユーザーにはうれしい条件が揃ったが，本体価格だけはやはり高めになってしまった。1枚2,880円（実売）という1.3GBメディアの価格も含めて，この値段に納得できるかどうかが購入のカギになる。パッケージとしての完成度は高いので，仕事でMOディスクを活用しているユーザーにもお薦めできる。

●三谷森



同社オリジナルのユーティリティ「SCSI Device Pro」は，シンプルなインターフェイスで使い勝手がよい

LOGITECH

L MO-P643HS/MU



SCSI-IDはロータリースイッチで切り替える。ターミネータは内蔵しており，DIPスイッチでオン／オフを行なう

iMacのカラーリングにマッチしたUSB-SCSI変換アダプタ同梱のMOドライブ

HARDWARE
●
ディスク関連



初代iMacに合わせたカラーリングのLMO-P643HS/MU。小柄な本体の割に重さがあり，置いたときの安定感はよい



USBとSCSIの変換を行うアダプタ。ボンダイブルーの小箱という感じ。これを動かすためにACアダプタが必要



こんな人に最適

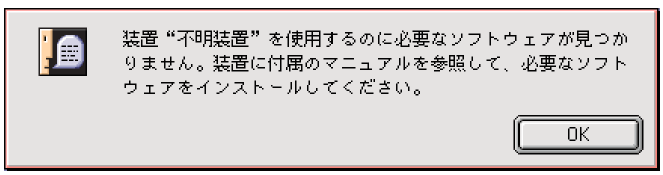
iMacとマッチする外部記憶装置が欲しいと思っていた人にお薦めできる製品だ。性能的には飛び抜けた部分はないが，やはりカラーリングが合っているのはうれしい。USB-SCSI変換アダプタのためにACアダプタがもうひとつ必要なのは減点か。

Get Information

発売元●ロジテック(株)(03-3377-0016)
価格●83,800円
対応機種●iMacシリーズ
動作環境●Mac OS 8.1/8.5

Specifications

形式●外付け光磁気ディスクドライバ
インターフェイス●USB(Rev 1.0)，SCSI(付属変換アダプタ使用)
平均シークタイム●27ms
オーバーライト●対応済み
回転速度●4,335rpm
キャッシュメモリ●2MB
消費電力●6W
寸法●120(W)×35(H)×200(D)mm
重量●950g



ドライバを組み込まずにUSB-SCSI変換アダプタをつなぐと，このダイアログが現われる

ロジテックのLMO-P643HS/MUは，従来のSCSI対応MOドライブに，USB-SCSI変換アダプタを同梱した製品だ。iMacや新型Power Mac G3でもUSB接続できるMOドライブの第一号となる。

LMO-P643HS/MUは，640MB／540MB／230MB／128MBの各メディアの読み書きに対応した3.5インチMOドライブだ。640MBと540MBのメディアは，書き込み速度を向上させるオーバーライト方式のものも使える。2MBのキャッシュメモリを搭載しており，読み書き速度の向上を図っている。

本体の形状は同社の従来機種と同じだが，iMacとの組み合わせを考慮して，アイスホワイトとボンダイブルーのカラーリングになっている。実際に初代iMacと並べてみると，なるほどいい感じだ。

SCSI対応のMOドライブをUSBで接続するための変換アダプタは，やや大ぶりな箱形になっている。これもカラーリングはボンダイブルーで，iMacやMOドライブとのバランスはよい。

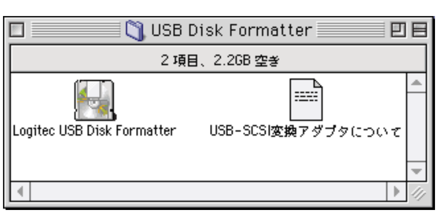
ただ，動作には別途ACアダプタを使う必要があり，結果的にMOドライブとあわせて2つのACアダプタを使うことになる。配線が煩雑になってしまうのが残念だが，製品の位置付けを考えるとこれはしかたがないのかもしれない。

USB機器の特徴であるホットスワップは，iMacと変換アダプタの間では行なえる。変換アダプタとMOドライブの間ではSCSI接続なので，当然ではあるがホットスワップはできない。アダプタ自体は汎用性があり，他社のMOなどもつなげる。その場合はSCSI-IDを「0」にしておく必要があるようだ。

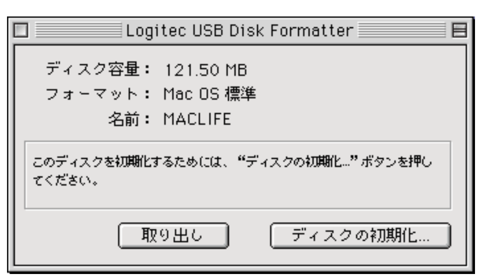
添付のドライバソフト／フォーマットユーティリティ「Logitec USB Disk Formatter」の構成は非常にシンプルだ。ユーティリティは面倒な設定項目が一切なく，簡単に使えるようになっている。メディアの初期化は論理フォーマットのみが可能で，物理的なフォーマットはできないが，通常はこれで十分だろう。

ドライブの使い勝手は，SCSI接続で使っているときと変わらない。アプリケーションや細かいファイルなどを150個収めた，20MB弱のフォルダのコピーに要した時間は，およそ1分30秒ほどだった（640MBメディア使用時）。SCSIで接続してもほぼ同じ時間が計測されたので，USB変換アダプタを介したことによる速度の低下は起こっていないと判断できる（実効転送レートは未計測）。

価格的には，640MBのMOドライブの平均的な水準で，安いとはいいにくい。しかし，USB変換アダプタも含まれていることを考えれば納得できる範囲であると思う。カラーリングを考えれば，初代iMacにはベストなMOドライブといえるだろう。今後カラーバリエーションが増えれば，人気も出るのではないだろうか。　●三谷森



LMO-P643HS/MUに付属するLogitec USB Disk Formatter。大事なユーティリティのひとつである



CD-ROMで添付されるユーティリティは非常にシンプルなインターフェイスで，使い勝手も良好

Quad Elements

FlipDisk

フリップディスク

他のディスクドライブも同時に使えるコンパクトで大容量のPowerBook用外付けハードディスク

HARDWARE

●

ドライブ関連

こんな人に最適

PowerBookユーザーで，大容量データのバックアップおよび移動に頭を悩ませている人。外付けHDとMOドライブやモデムカードなどを併用したいユーザーに。

Get Information

問合せ●(有)クワッドエレメンツ(03-3586-3061) http://www.quadelements.com/
価格●オープンプライス（予想小売価格 2.1GB：80,000円/4GB：95,000円/ 6GB：115,000円）
対応機種●PowerBookシリーズ
動作環境●漢字Talk 7.5.5以上

Specifications

記憶容量●2.1GB/4GB/6GB
インターフェイス●PCMCAType II
バッファ●128KB(2.1/4.2GB)，512KB(6GB)
データ転送レート●PCMCIA 6MB/秒または360MB/分
ディスク回転速度●4,200rpm
シークタイム●トラックからトラック3ms，平均13ms，最大25ms
電源供給形態●PCMCIAソケットより供給（ACアダプタ不要）
寸法●87(W)×145(D)×31(H)mm
重量●333g以上



コンパクトで軽量なFlipDisk。本体表面は艶消し加工になっていて，手に持った感触もよい



本体の裏側にはPCMCIAカードが折り畳まれている。これを広げ，PowerBookのPCカードスロットに差し込んで接続する。コンパクトにするためのアイデアが感じられる。アンマウントするには，デスクトップでFlipDiskのアイコンをゴミ箱にドラッグすると，PCカードが抜ける





IDEポートも装備。FlipDiskから並列でほかのIDEハードディスクドライブを接続して使用可能

FlipDiskは，PowerBook用の大容量でコンパクトな携帯用ハードディスク(以下HD)ドライブ。携帯性のみならず，優れた静粛性も見逃せない。艶消しの青いボディが美しいアイデアに満ちたモバイル製品だ。

PowerBookは，HD容量も増えたとはいえ，やはり頭を悩ますのが大容量データの移動やバックアップだろう。外付けHDやMOなどのデバイスを使うにしても，ドライブ本体はどれも重くてかさばる上に，ケーブルやACアダプターも持ち運ばなければならない。もっとコンパクトで携帯するのが苦にならないデバイスを望んでいる人に朗報なのが，このFlipDisk。PowerBook用のポータブルなHDドライブだ。

まず，そのコンパクトさが一番の特徴。大きさと重さは大きめのデジタルカメラほどで，既存のHDドライブに比べてかなり小さく，持ち運ぶ気になれる。

接続にはPCカード（PCMCIAカード）を使うが，SCSIインターフェイスカードをつなげるのではなく，本体に付いているPCカードを直接PowerBookのPCカードスロットに差し込む方式だ。PCカードは未使用時には本体の裏側に折り畳んで収納されるので，携帯のじゃまにならない。これは設計の勝利だ。接続に使用するのはPowerBookのPCカードスロットだけなので，もうひとつのスロットにはモデムカードなどのデバイスを接続でき，拡張ベイではZipやMOなどのドライブを併用できる。もちろん，SCSIポートはほかのデバイスに利用でき，SCSIケーブルを持ち運ぶ必要がないのもうれしい。PowerBookの拡張性を無駄なく活用できる。マウントのために特別なドライバソフトは必要なく，PCカードスロットに差し込めば数秒でマウントされる。電源の供給はPCカードスロットを通して行なわれるので，ACアダプターも必要ないが，一応ACアダプターのジャックは用意されている。スリープやスピンダウンにも対応。また，IDEポートも備えており，別のIDEハードディスクドライブを接続することも可能（SCSIは接続不可）。

データの転送速度が6MB/秒，回転速度が4,200rpmと，スペック的には高くはないが，携帯性のよさを考えれば，それほど不満になる点ではないだろう。ちなみに，100MB（ファイル数14）のフォルダの書き込みに2分5秒，読み込みに1分57秒，1MBのファイル100個では書き込み，読み込み共に2分30秒を要した。性能的には内蔵HDと同等のパフォーマンスと考えてよいだろう。動作時のディスクの回転音は大変静かで，全く気にならない。発熱もほとんどなく，PowerBook用ドライブの条件を満たしているといえる。容量は2.1，4，6GBの3タイプがあり，PowerBook G3，3400，2400，1400，5300，190のPCカードスロットに対応している。

なお，中身は通常のハードディスクなので，パーティションの設定も可能。ハードディスクのフォーマットは，HFSでも，HFS Plusでも問題なくマウントできる。

また，ここで紹介している製品は，Mac用だが，http://www.amacom-tech.com/IMAGES/dnld.htmからドライバを入手すれば，Windows用としても使用することができる。 ●渡辺みなみ



PowerBook2400のPCカードスロットに差し込んだところ。PCカードの折り畳み形状のため，若干差し込みにコツがいる



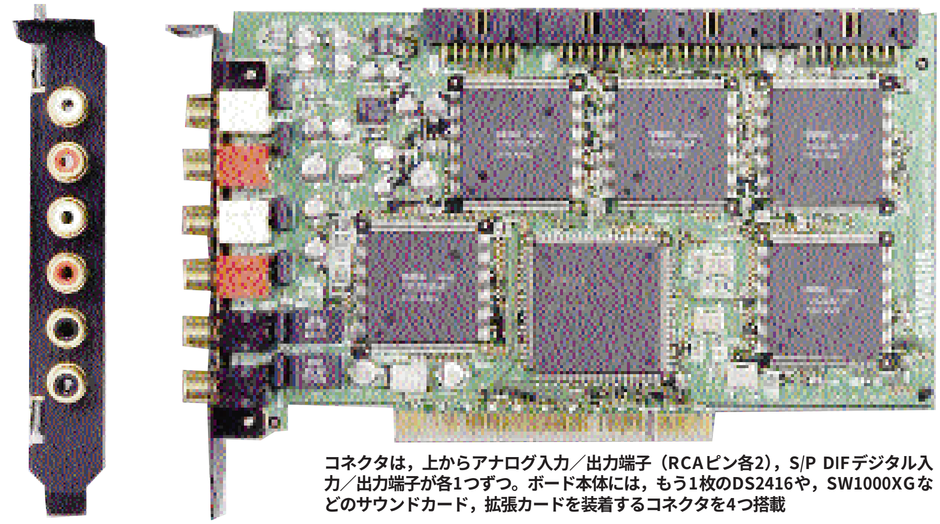
衝撃をやわらげるパット入りのソフトケースが付属。SCSIケーブルもACアダプターも必要ないので，持ち運ぶのは本体のみ。コートなどの大きめのポケットならすんなり入ってしまう

YAMAHA

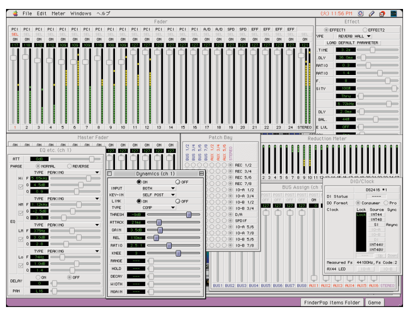
DS2416

02Rに匹敵する デジタルミキサーと ハイビットHDRを 実現するデジタル ミキシングカード

HARDWARE
●
サウンド関連



コネクタは，上からアナログ入力／出力端子（RCAピン各2），S/P DIFデジタル入力／出力端子が各1つずつ。ボード本体には，もう1枚のDS2416や，SW1000XGなどのサウンドカード，拡張カードを装着するコネクタを4つ搭載

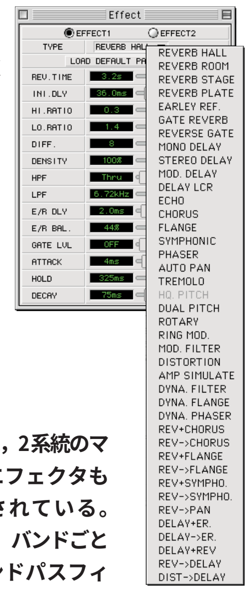


Webで配布している専用ミキシングソフト「MixTest」。未対応のHDRソフトでも，ASIO対応ならば使用可能



付属ケーブル1本でSW1000XGと接続でき，MIDIデータも直接デジタルレコーディングできる

マルチエフェクタには，本家02Rには内蔵されていないディストーションやアンプシミュレータも搭載



こんな人に最適

省スペースでプロスペックのHDR環境を実現したい，ミュージシャンやマニピュレーターに。アマチュアにも手の届く価格だが，プロのレコーディング／マスタリングにも対応できる実力。また，02RなどのデジタルミキサーにくみあわせるHDRカードとしても最適。

Get Information

開発元・問合せ●ヤマハ(株)音響システム事業部，ヤマハデジタルオーディオインフォメーションセンター(03-5791-7678)
URL●http://www.yamaha.co.jp/
価格●99,800円
対応機種●PowerPC搭載機(G3／333MHz以上，要PCIバス)
動作環境●MAC OS 7.5.2以降。要DS2416，ASIO対応オーディオソフトウェア

Specifications

インターフェイス●PCI revision 2.1準拠，ハーフサイズ
再生●32bitモノ×16または16bitステレオ×8
録音●32bitモノ×8または16bitステレオ×4
アナログインターフェイス●入力レベル=-10dBV（ノミナル），+6dBV（最大），出力レベル=-10dBV（ノミナル），+6dBV（最大），端子=RCAピンジャック（不平衡），ダイナミックレンジ＝94dB（DA）/93dB（AD+DA）
デジタルインターフェイス（COAXIAL）●端子＝RCAピンジャック
サンプリング周波数●44.1/48kHz (Internal)，30.08-50.88kHz（バリピッチ／External）
寸法●125.92×187.97×21.59mm

ヤマハのプロ用デジタルミキサー02Rと同等の24CHミキサー機能と，最大8TR同時録音16TR同時再生可能なHDR機能を1枚のカードで実現。内蔵DSPにより，CPUに負担をかけない設計も魅力的。

同社の「デジタルレコーディングコンソール02R」は，プロの小規模スタジオをはじめ，特にCDの音質を最終的に決定するマスタリングスタジオに多数導入されている。このことからもわかるように，その音質は一流のエンジニアにも高く評価されている。その02Rの心臓部をたった1枚のPCIカードに凝縮し，ハードディスクレコーディング（以降HDR）機能を搭載したのが「DS2416」だ。

本体にはアナログ入出力×2とS/P DIFデジタル入出力端子が装備され，HDRソフトと連携して，8TR同時録音／16TR同時再生と24CHデジタルミキサーとして使用できる。4IN-4OUTのアナログ入出力拡張ユニットAX44を接続すれば，8IN-8OUTの外部入出力が可能となる。同様に，2つのADATオプティカル入出力端子を持つPCIカード「AX16-AT」を増設すれば，ADATとの連携はもちろん，HDR/MD MTR，03Dや01Vといったデジタルミキサーを加えたシステムアップも可能だ。さらに，DS2416を増設すれば，合計48CHのミキシングが可能で同時再生数も拡張できる。録音データの最高解像度は32bit（ソフトに依存）で，24bitなどのハイビットHDRにも対応できる。

CUBASE VST/24を組み合せ，Mac（G3/266DT）上でのミキシングにはWebで配布している「Mix Test」を使い，デジタルIN-OUTを02Rに接続して音質などをチェックしてみた。音質のニュアンスは02Rと微妙に異なるものの，音質的に劣るという印象はまったくない。02R経由のデジタルINで楽器やシンセサイザーを録音すると，02R本体でモニタしたままの，色付けのない素直な音質が得られた。本体のアナログINは，S/N，音質とも非常に良好で，マイクからラインまで直接インプットできるのも魅力だ。内蔵エフェクタは，O2R同様に全チャンネルに4バンドP-EQとダイナミクスプロセッサが設けられ，2系統のマルチエフェクタも内蔵されている。EQは，バンドごとにバンドパスフィルタなど12種類のフィルタをポップアップメニューから選択できて非常に便利だ。EQとダイナミクスプロセッサは，O2Rよりやや太く存在感のある音に変わる印象を持った。2系統のマルチエフェクタ，EQ，ダイナミクスプロセッサを10CHに使用してみたが，処理を内蔵DSPで行なうため，CPUに依存するMIDI／オーディオソフトのように，動作が緩慢になることはなく，音質にも変化が現われなかった。また，HDRソフトとはASIO経由で接続されるため，CUBASE VSTなどのプラグインエフェクトやEQも同時に併用できるのは大きな魅力だ。

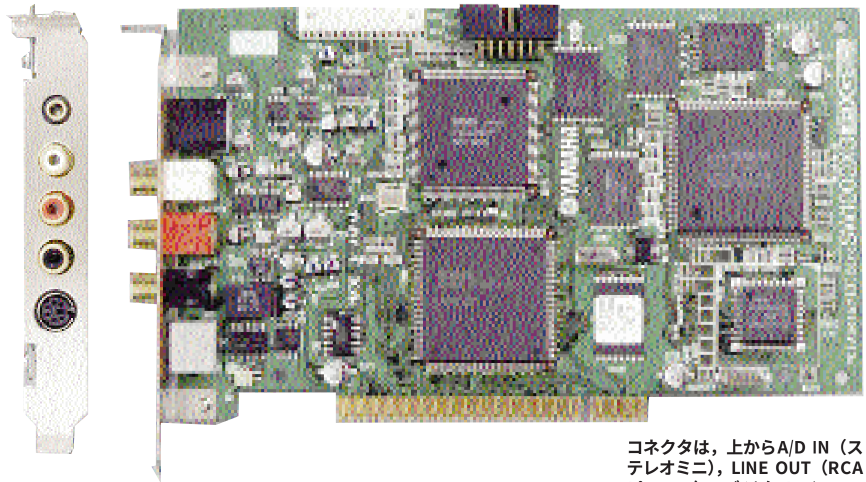
Cubase VSTをはじめ，Logic Audio，Digital Performerなどが対応予定で，音質，性能，価格の面でいま最も魅力的なデジタルミキシングカードといえるだろう。

●安保　亮

YAMAHA SW1000XG

XG音源＋HDRが高度に合体したニュースタイルのオールインワンDTMカード

HARDWARE ● サウンド関連



コネクタは，上からA/D IN（ステレオミニ），LINE OUT（RCAピンL-R），デジタルS/P DIF OUT，MIDIケーブル接続端子。ボード上部左はプラグインボード用，右はデジタルミキシングカードDS2416用の接続コネクタ

こんな人に最適
ギタリスト，ヴォーカリストなど，プレイ派のDTMビギナーや，ハードディスクレコーディングの導入を考えているDTMユーザーに。CD-Rドライヴさえあれば，MIDI＋オーディオを即座にCD化できるので，インディーズCD制作を目指すミュージシャンには特にお薦め。

Get Information
開発元・問合せ●ヤマハ(株)・CBXインフォメーションセンター（053-460-1667）
URL●http://www.yamaha.co.jp/
価格●89,800円
対応機種●PowerPC604/150MHz以上搭載機(新Power Mac G3は検証中)
動作環境●Mac OS7.6.1以降，要PCIバス

Specifications
インターフェイス●PCI
接続端子●アウトプット（アナログL／R＝RCAピン，デジタルS/P DIF（COAXIAL），インプット（ステレオミニ，MIC／LINE切替），専用MIDIケーブル接続端子（MIDI IN-OUT），XGプラグインシステム対応接続コネクタ，DS2416対応接続コネクタ
XG音源部●音源方式：AWM2，最大同時発音数：64音，パート数：32パート，音色メモリー：1267ノーマルボイス＋46ドラムセット，エフェクト：6ブロック
ハードディスクレコーディング部●オーディオ再生：最大12チャンネル(6ステレオまたは12モノ)，オーディオ録音：外部ステレオ入力＋内部ループバック入力，サンプリングレート：44.1kHz，AD/DA変換：20bit/18bit，S/N比94dB
寸法●127×21.6×188mm

MU100相当のXG音源，ハードディスクレコーディング，MIDIインターフェイスと，DTMに必要なすべての機能を1枚のカードで実現。独自の新機能ループバックレコーディングに注目。

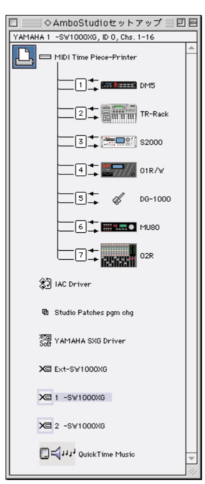
SW1000XGは，DTM音源とハードディスクレコーディング（以降HDR）機能を高度に合体させた，新しいスタイルのオーディオカードだ。音源部は，同社のXG音源のなかでも高音質／高機能を誇る「MU100」と同等の機能を備え，32パート，最大同時発音数は64，1,313もの膨大な音色を内蔵している。エフェクタも充実しており，バリエーション×70，インサーション×43×2ブロックをはじめ，リバーブ，コーラス，5バンドEQなど，6ブロックを搭載。また，カード本体にプラグインボードを接続できるため，物理モデル音源，DX7音源，歌詞付きの歌を合成できるフォルマントシンギング音源，ハーモニーエフェクトなどを追加できる。MU100同様のA/Dインプットを装備し，これがHDR機能への入力端子になっている。出力はアナログ×2とデジタルS/P DIFを装備。MIDI IN/OUTは専用の接続ケーブルを仲介して接続する。

音源部は，OMSのセットアップを済ませれば，外部のMIDI音源とまったく同じ感覚で扱える。デジタル・アウトを使って再生してみたが，非常に分離が良く，輪郭のくっきりした音質が印象的だ。手持ちの「MU80」と聴き比べると，デジタル出力のアドバンテージもあって，本機のほうが覆いを1枚剥いだように高域がすっきり抜けている。MU80はMIDIインターフェイス経由で再生したが，発音タイミングは完璧に揃っていた。

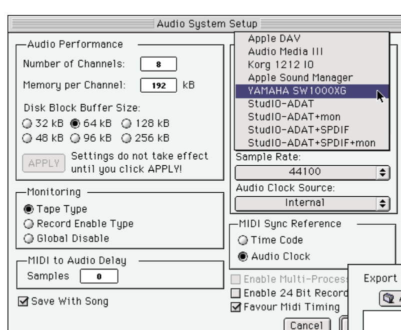
A/Dインプットは，マイクからCDなどのライン入力まで対応しており，マイクも直接接続できる。しかし音質や操作性と端子保護を考えれば，マイクや楽器はミキサーに接続することをお薦めしたい。ミキサーのラインアウトを接続して録音してみたが，非常に色付けの少ない素直な音質で録音できた。PCIカードにありがちなノイズも驚くほど少なかった。

ループバックレコーディングは，SW1000XGならではの注目の新機能だ。音源部とHDR部は内部でデジタル接続されており，音源の出力はケーブルなどを一切使わずに録音し，MIDIデータをオーディオ化できる。また，MIDIと録音済みのオーディオの再生を聴きながら，同時に歌や楽器を演奏して録音することも可能だ。完成したMIDI＆オーディオデータは，一括してAIFFなどのオーディオファイルに変換でき，外部のDATやMDに録音しなくてもミックスダウンが可能だ。そして，できあがったAIFFやSDIIのステレオファイルをCD-Rにオーディオとして記録すれば，自宅で自主制作CDが完成する。

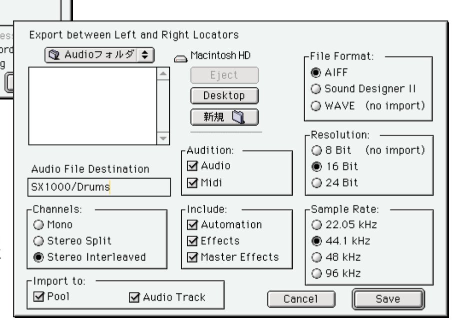
Mac版OMS/ASIO対応ドライバやSW1000XGのパラメータを編集するためのXG Editorや，Cubase VST，Logic Audio用のSW1000XG対応コンソールを，3月下旬にWebで公開する予定とのことで，HDRの新規導入を考えている人にはお薦めだ。　●安保　亮



OMSでポート検索を行なうと，16パートのXG音源2台として認識される。1台で32パートの使用が可能



MIDI＆オーディオシーケンサは，オーディオドライバを指定するだけ。これはCUBASE VST4.0



音源をSW1000XGに指定したMIDIデータは，オーディオと一括してオーディオファイルに変換できる

SONY

CyberShot PRO DSC-D700

サイバーショット　プロ　DSC-D700



ズームは手動式。マニュアルフォーカスにも切り換えられる。レンズは取り外せない

マニュアル撮影可能な
5倍ズームレンズ
150万画素CCD搭載
一眼レフデジタル
スチルカメラ

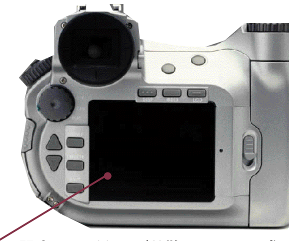
HARDWARE
●
デジタルカメラ関連



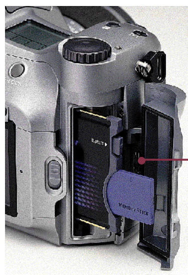
大口径5倍ズームレンズは迫力満点。レンズ上のストロボはポップアップ式



L型フォルムはズームリングと設定ボタンの操作性を高めている。ストロボ内蔵だがアクセサリーシューもついている



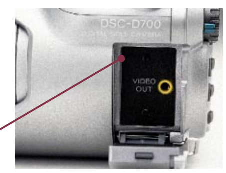
設定用のボタンが分散していて戸惑うが，慣れると使いやすい。液晶モニタは2.5インチの低温ポリシリコンTFT



記録媒体はTypeIIのPCカード。8MBのメモリスティックとPCカードアダプタが標準で付属する



ソニー製品ながら銀塩カメラ風のフォルムにまとめられたデジタルスチルカメラである



入出力端子はビデオ出力のみでデジタル出力や外部電源入力はない。カバーが立派すぎる気もする



電源はリチウムイオンバッテリ（別売）。インフォリチウムバッテリを使えば残量が1分単位で表示される



マニュアルモードでの撮影例。画質は充分に高い

こんな人に最適

フルオートのコンパクトカメラタイプは確かに便利だけれど，デジタルカメラでもたまには絞りやシャッタースピードを自分で決め，思い通りの撮影がしてみたい。といってもプロ用の高級機なんてとても手が出ない。そんな人に最適なのがこのデジタルカメラである。

Get Information

発売元・問い合わせ●ソニー（株）
価格●235,000円

Specifications

撮影素子●1/2型150万画素プログレッシブスキャンCCD
総画素数●150万画素
記録画素数●1,344×1,024ピクセル（Low），640×480ピクセル（High）
圧縮方式●JPEG（非圧縮：TIFF）
記録コマ数●1,344×1,024High/8MBメモリスティック：10枚、640×480High/8MBメモリスティック：30枚
絞り●F2～F11（ワイド端），F2.4～F11（テレ端），21ステップ
撮影可能距離●最短20cm
液晶モニタ●2.5型低温ポリシリコン18万ドットTFTカラー
感度●ISO100/200/400相当
露出制御●プログラムAE/シャッター優先AE/絞り優先AE/マニュアル，AEロック機能
EV補正●±2EV（1/4EVステップ）
ホワイトバランス●オート/ワンプッシュホールド/室内/屋外
電源●リチウムイオンバッテリ（別売：7,500円），ACアダプター（別売：10,000円）
外形寸法130（W）×100（H）×150（D）mm
重量●約820g（電池・カード別）

ソニーが作る一眼レフデジタルカメラはどんなテイストなのか？　興味を持って「DSC-D700」を使ってみると，予想に反して，撮影する楽しさを充分に堪能させてくれる正統派のカメラであった。

手にしてみると意外にも価格に見合った高級感は感じられなかった。それは虚飾のないデザインやボディ素材から受ける印象なのだが，そのためにかえって中身に期待をしてしまう。そして実際に使ってみると，その期待を裏切らないカメラであることが実感できた。

大口径のレンズは28～140mm相当の5倍ズーム。ズーム操作は電動ではなく手動方式なのだが，これが実に気持ちよく動く。素早いフレーミングができるという利点もさることながら，リングを回すという操作がいかにも「撮影をしている」という実感を与えてくれる。マニュアルフォーカスモード時にはフォーカスリングも手動操作することになり一層気分が出る。

2次結像方式の一眼レフなのでレンズを通った光はファインダに像を結ぶ。視野率は92%と高い。ファインダー内にはシャッタースピードや絞りが数値で表示され，フラッシュやホワイトバランスの設定内容もわかるようになっている。フルオートモードならオートフォーカスの合焦マークが点灯するのを待ってシャッターを押すだけだ。

絞りは7枚羽根でF2からF11までを21段階で制御し，EV補正は1/4ステップで設定できる。シャッタースピードはAE時は1/30～1/2000秒だが，マニュアルモードでは最長4秒までのスローシャッターが可能だ。

高精度の光学系を通った光が像を結ぶ撮像素子は1/2インチの正方150万画素CCD。記録される画像サイズは1,344×1,024pixel。画像は圧縮に伴うノイズを除けば自然な高画質である。圧縮をせずTIFFフォーマットで記録するモードもあり，これは極めて高画質だ。ただしデータサイズは4MB前後になる。

記録媒体はTypeIIのPCカード。話題のメモリスティック対応だがPCカードアダプタを使ってセットする。アダプタと8MBのメモリスティックが付属する。

このカメラの大きな魅力はマニュアル撮影機能の豊富さであろう。フォーカス，絞り，シャッタースピードがマニュアル設定で使えるため本格的な撮影が可能だ。

●狩野千英

FUJIFILM

FinePix2700

ファインピクス2700

1,800×1,200pixelの高解像度で撮影できるコンパクトでスタイリッシュな230万画素デジカメ

HARDWARE

●

デジタルカメラ関連



上部には電源スイッチとシャッターのみが並ぶ。設定確認用のLCDは背面に移動した



2インチの低温ポリシリコンTFTは11万画素から13万画素のものに変更された



アルミボディには高級感が漂う。縦型フォルムはまだ新鮮さを失わない



光学ファインダ部は樹脂素材に変更された。設定ボタンの近くに確認用のLCDがあるため使いやすい



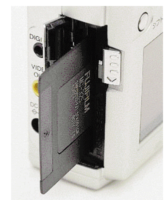
電源は充電式リチウムイオンNP-80。FinePix700のものより小さい



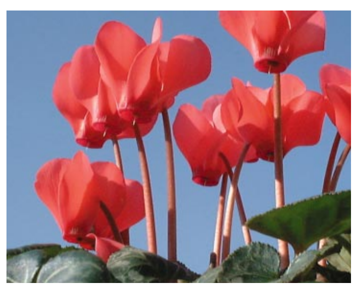
FinePix700をベースとしているがソリッドな印象に変わった。サイズは若干小さくなっている



電動レンズカバー機構を内蔵しているが厚みはFinePix700と同じ。入出力端子は上からデジタル（RS-232C，RS-422），ビデオ（NTSC），DC入力



記録メディアはスマートメディア（3.3Vのみ）で32MBにも対応している。メディアは別売り



マクロ撮影画像の一部をトリミングしている。色調は鮮やかで気持ちがいいがシャープさに欠ける画質である



雨天，屋外でのフルオート撮影サンプル。オートホワイトバランスはほぼ適正に働いている。CCD感度はISO120相当で，少々暗い場所でもノイズ発生は見られない

こんな人に最適

簡単にいえばFinePix700を改良して230万画素CCDを搭載したモデルである。スペックアップしながらサイズはよりコンパクトになっている。高解像度画像の撮影ができるデジタルカメラをいつも持ち歩きたい人には最適なモデルだ。女性が持っても様になるスタイリッシュなデザインが特徴である。

Get Information

発売元・問合せ●富士写真フイルム(株)（03-3406-2981）
価格●94,800円

Specifications

撮影素子●1/2インチ正方画素インターライン方式原色CCD
総画素数●約230万画素
記録画素数●1,800×1,200，640×480ピクセル，1,280×1,024（拡大撮影，リサイズ時のみ），
圧縮方式●JPEG準拠，DCF（Design rule for Camera File system）対応，DPOF対応
記録コマ数●1,800×1,200ピクセル時　fine/8MBスマートメディア：約8枚，NORMAL/8MBスマートメディア：約17枚，BASIC/8MBスマートメディア：約35枚
撮影可能距離●約50cm～∞，マクロ撮影時：約9～50cm
オートホワイトバランス●オート（マニュアル撮影時：6ポジション切り替え）
液晶モニタ●2インチ低温ポリシリコンTFTカラー液晶モニタ
モニタ画素数●13万画素
電源●充電式リチウムイオンバッテリ，専用ACパワーアダプタ
重量●約230g（電池，メディア別）

パーソナルデジタルカメラもついにオーバー200万画素の時代に突入した。FinePix2700はその第1陣モデルだがヒットしたFinePix700をベースとしているため，完成度は高い。

撮像素子は230万画素の1/2インチ正方画素CCD，記録される画像は1,800×1,200pixelになる。このハイスペックを内包しながらボディは意外なほど小さい。見た目はヒットモデルのFinePix700に似ているが，細部のデザインが異なり，かなりソリッドな印象だ。小さいながら新たに電動式レンズカバー機構も内蔵された。

FinePixシリーズ共通の欠点であったスピードも改善されている。スイッチを入れて撮影できるまで約3秒。ほとんど待たされる印象はない。モード切り替えや再生のスピードにもそれぞれ改善がみられる。記録時間は最高画質で約7秒。これは他メーカーのモデルと比較して特に速くはないが，まずまずのレベルだ。しかし，欲をいえばバッファメモリを使った連写機能は搭載して欲しかった。

レンズは35mm相当の単焦点。マクロ切り替え式で絞り値はF3.2／F8，これらはFinePix700と同じだ。CCDサイズが同じ1/2インチなので光学系は大きな変更を加えることなく流用できたようだ。そのためか画質も似通っている。色調は以前より鮮やかになっているが，ソフトな質感はそのまままだ。悪くいえばシャープさに欠ける画質である。設定によりシャープネス処理の度合いを変えられるが，強くするとエッジノイズが目立ち，画質を損なう結果となる。高画質を望むならシャープネス処理はレタッチソフトで行なう方が賢明だ。1,800×1,200pixelの画像はB5サイズくらいまではフォトクオリティでプリントできる。若干の画像補間と画像補正を加えればA4サイズでも使えるだろう。そういう意味でもシャープさに欠ける画質は残念である。

記録メディアはスマートメディアで，新たに発売された32MBタイプにも対応している。メディアは付属しないため別途購入する必要があるが，高解像度画像を記録することを考えれば32MB，あるいは16MBメディアの選択になるだろう。

画質には多少不満があるものの，高級感のあるコンパクトなボディに230万画素CCDを搭載して10万円を切る価格なのだから，魅力的な製品であることに変わりはない。

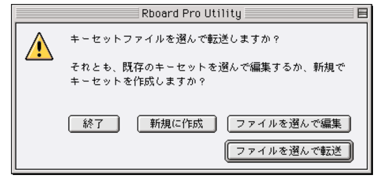
●狩野千英

Reudo

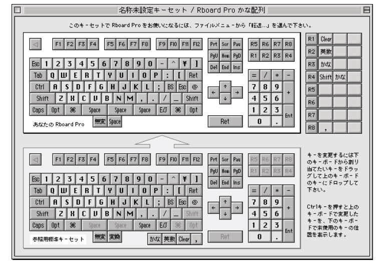
Rboard Pro for Mac



Rboard Pro for Macの全体像。この写真からも，かなり大きめのサイズであることがおわかりいただけるだろう



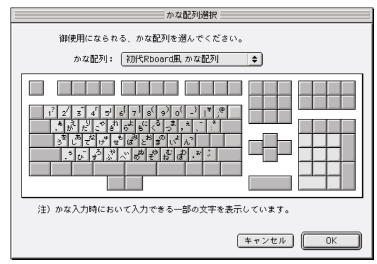
ユーティリティを起動すると，まず出てくるのがこの画面。メーカーが動作を保証しているIMなら，いきなりファイルを選んで転送後，IM側の設定を説明書どおりに変更すればよい



細かいカスタマイズを行なう場合は，ここで設定する。かなキー以外にも，右上に並んだR1～R8までの「Rキー」と呼ばれる独自のキーに，最大3つまでのキーの組み合わせによるショートカットを設定できる



これが，日本語入力のプロフェッショナルに愛されてきた親指シフト配列。中央下に飛び出した2つのキーの左が無変換，右が変換キー。その上の2つのキーが親指シフト・キーである。無変換を2回押せばカタカナ変換という，親指シフトならではの設定も，Rboard Pro for Macは完璧に実現している



初代Rboardに馴染んでいる人向けのキー設定も用意されているほか，JISかな配列も選択できる。初代とProでは記号などのデフォルト配列が多少異なる

日本語入力用に最適化された親指シフト(Nicola)配列キーボードの待望の新製品

HARDWARE
●
基本入力関連

こんな人に最適

日本語入力にこだわりのあるユーザーで，Macで親指シフトキーボードを使いたいというユーザーなら，このキーボードが決定版となるはず。かな入力を極めたい人は，要チェック。

Get Information

開発元・問合せ●リュウド（株）(02559-6-2430)
URL●http://www.reudo.co.jp/
価格●54,800円
対応機種●68030以降またはPowerPC搭載機，要ADBポート(ただしPowerBookではキーボードの設定が行なえない)
動作環境●漢字Talk7.5以降
対応日本語入力プログラム●ことえり（漢字Talk7.5.5／7.6.1，MacOS 8.0／8.1／8.5付属），ATOK8／ATOK11，WXIII Ver.3，MacVJE-Delta Ver.1.0A，EGBRIDGE Ver.9／Ver.10

Specifications

インターフェイス●ADB×2
寸法●487×190×50mm
付属品●ユーティリティディスク，ユーザーズマニュアル，キートップ引き抜き工具，キートップ変更用シール

親指シフトキーボードユーザー待望の製品「Rboard Pro for Mac（以下Rboard Pro）」が，満を持しての登場となった。高速キータッチを最大限に生かせるキーボードとして，文句のない仕上がりである。

“親指シフト（Nicola）配列”は，日本語入力のために最適化されたキー配列である。頻繁に使う文字とそうでない文字を考慮し，ホームポジションから，ほとんど指を動かさない狭い範囲でかな入力ができ，親指の位置に「親指シフト」キーを設けてあることが特徴だ。

残念ながら現在では，親指シフト配列は非主流派となってしまったが，Macで親指シフト配列を使いたいというユーザーをターゲットにした製品が，このRboard Pro for Macである。リュウドは本製品に先立ってRboard for Macも販売していたが，この初代モデルは在庫切れになって久しかったため，Proの発売が切望されていた。

筆者はことえり（Mac OS 8.1付属のもの），WXIII Ver.3.0.6，ATOK12，EGBRIDGE Ver.10で確認を行なったが，どれもひととおりは動いた。

ただし，日本語入力プログラム（IM）によって相性があるのは確かなようだ。特にことえりでは，濁点の処理の問題でクロスシフト時に文字のとりこぼしが多発し，全速力で入力することが事実上不可能といえる。EGBRIDGEでも，ことえりほどではないが，若干のとりこぼしが発生した。せっかく高速入力に最適なキーボードなのだから，できるだけ相性のいいIMで使いたい。

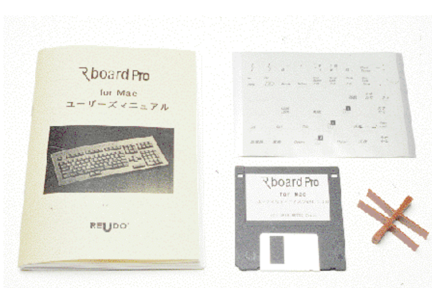
Rboard Proは，多様なIMに対応するために，書き換え可能なフラッシュROMを搭載し，キー配列を変更したり，IMごとに設定を変えることができる。付属のユーティリティで行なうが，操作は簡単。メーカーで動作確認済みのIMについては，丁寧な説明がなされているので，とくに迷うこともない。

キースイッチには富士通純正のものを使用し，OASYSビジネス機のものを再現したといわれるキータッチだが，クリック感は非常に軽い。初代モデルとは雲泥の差がある。筆者がいままで使用したキーボードで最良，と断言していい。Macで親指シフト入力したいというユーザーには，自信をもってお薦めできる。

ただし，キーボードのサイズがかなり大きい（487×190mm）ため，いままでキーボードを置いていたスペースに余裕がなければ置き場所を考え直す必要がある。またキー配列自体を説明するマニュアルはないうえ，価格もキーボードにしてはかなり高価だ。明らかに親指シフト配列を熱烈に愛するユーザー向け商品といえるだろう。

ADBポート専用だが，iMacには，USB-ADBコンバータiMateを用いて対応する予定。

ただし，添付のユーティリティのメディアはフロッピーディスクなので，新 Power Mac G3では，サードパーティ製のFDドライブまたはネットワーク環境が必要で，最新機種にうまく対応していない点は残念だ。　●妹尾ゆふ子



キーボードに同梱の品々。写真右下の赤い複葉竹とんぼのようなものが，キートップ引き抜き工具。作り手のこだわりが感じられる

present

1



安眠シーツ

2名

睡眠中に健康促進！
3種類の天然セラミクスにより
肩こり，腰痛，頭痛，冷え症を
解消する画期的なシーツ
(株)ジェーエフシー
TEL0120-76-0360
http://shopping.biglobe.ne.jp/kaze/michi/

2



Digital Beauty テライユキ3Dコレクション Shade用形状データ集

1名

デジタルアイドル，テライユキの
オリジナル形状データをそのまま収録。
デジタルフィギュアの制作に
チャレンジできるぞ！
エクスツールス(株)／TEL092-722-4552

3

マウスサポーター　ピンク，グリーン各5名

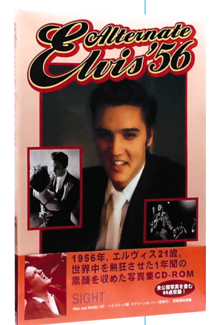
肩が凝る，マウスダコができた！
などを解消するマウスにつけるかわいいパッド
(資)デジクラフター／TEL0466-34-8047
http://www.cityfujisawa.ne.jp/~smail/msr.html/



4

Alternative Elvis'56　1名

エルヴィス21歳。世界中を熱狂させた
1年間の素顔を収めた写真集CD-ROM
(株)ファブコミュニケーションズ／TEL03-3770-3298



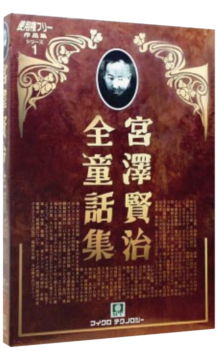
5

アップルウォッチ MacTime 2003.6 OS8

かわいいOSマークの時計　1名
Pacific Software Publishing, Inc
http://www.pspinc.com/
http://www.JapanCentral.com/



6



宮澤賢治全童話集　1名

宮沢賢治の全童話作品98編を1枚
のCD-ROMにすべて収録。
宮沢賢治の言葉の海を
検索ツールやテキストビューアで
自由に検索・閲覧できる
マイクロテクノロジー(株)
TEL03-3833-8080
http://www.microtechnology.co.jp/

7



世界の車窓から オリエント急行と世界の豪華列車

1名

イタリアの「オリエント急行」，
インドの「ロイヤル・オリエント」のほか，
「シティナイトライン」や「インディアン・パシフィック」まで，
ため息ものの豪華なベル・エポック体験
富士通パレックス(株)
TEL03-5703-2752

8

乗換案内 時刻表対応版

3名

移動の強い味方！
JRの時刻表も搭載され，さらに便利！
ジョルダン(株)
TEL03-3361-1541



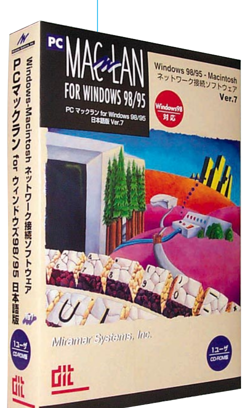
9

スーパー・ワールド・カード　5名



KDDから女性向けインターネットサービス「Ce Mio」
（セ・ミオ／国内および海外の17のショップが店を
連ねたインターネット上の総合ショッピングモール）の
オープンを記念して，世界のどこでも使える
プリペイドカード「スーパー・ワールド・カード」
（1,000円）をプレゼント！
KDD(株)
TEL03-3275-4235
http://www.cemio.kdd.ne.jp/

10



PC MACLAN for Windows 98/95 日本語版

1名

MacintoshとWindowsで
ファイル・プリンタを
簡単に共有できる
Windows-Macintosh
ネットワーク接続ソフトウェア
(株)ディアイティ
TEL03-5634-7651

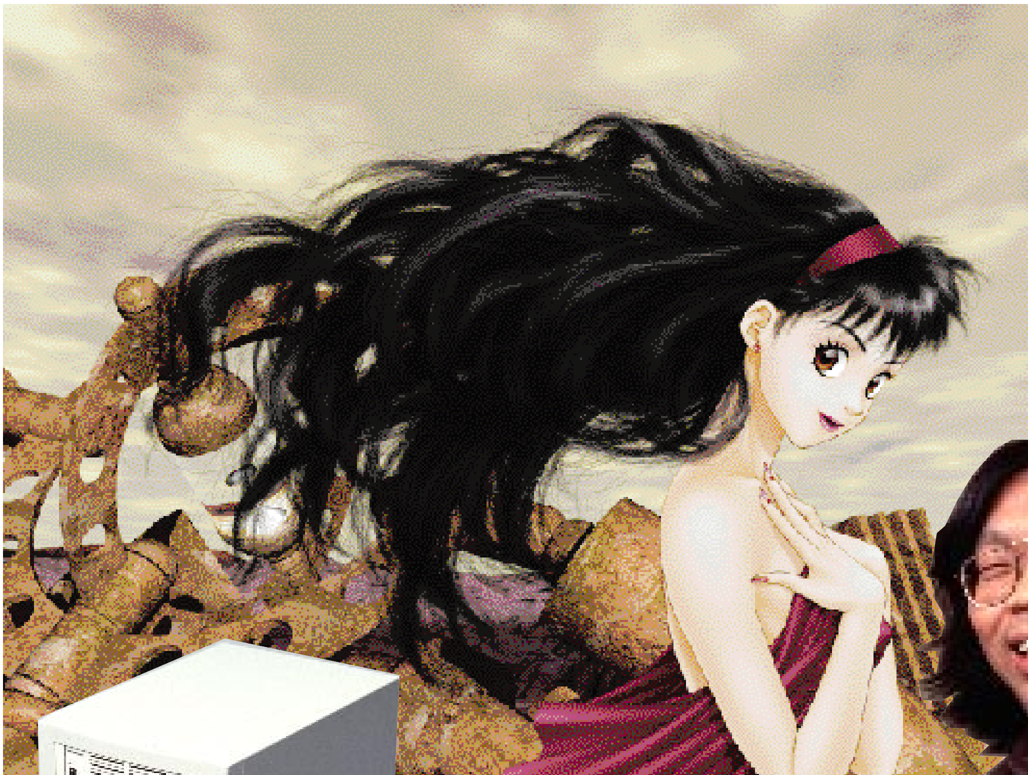
●応募方法

巻末の綴じ込み読者はがきに，ご希望のプレゼント番号をご記入ください。CD-ROM MACLIFEに収録の「読者メール&資料請求テンプレート」にご記入のうえ，maclife@bnn.co.jp宛の電子メールでも応募できます。申し込み締め切りは，99年4月17日です(当日消印有効。メールは当日到着分まで)。なお，当選者は99年5月号にて発表させていただきます。

冬の京都編

電撃漫画術

MANGA Macintosh World KYOTO REPORT



©唯登詩樹／辰巳出版

唯登詩樹氏が製作した画集の1作品。画集は2種類用意される予定で，『Atom-osphere』（5月頃に1,800円で発売予定，辰巳出版）および『Zenith』（6月頃に1,800円，辰巳出版）。いずれも絵画用高級インク「チャイクロインク」で印刷されるので，Macアーティストは要注目だ



この作品はPower Macintosh G3 400MHz，Adobe Photoshop 5およびLAGER II（写真）のコンビネーションによって製作された。従来まではこのようなRAID機器はあくまでも企業ユースのみでしか使用されてこなかったが，時代の流れだろうか，このような個人向けが急速に売れつつある

漫画家

唯 登詩樹

Toshiki Yui



「仕事が趣味のようなものですよ（笑）」と語る唯氏。もちろん仕事で使うツールに関してはかなり厳しく，とくにMacハードウェアに関する知識は上級者レベルだ

個人向けRAIDシステムで Photoshop 5を極限まで高速化！

人気漫画家たちのMac活用術を披露した本誌連載『電撃漫画術』が終了してすでに3ヵ月。ある日突然，同コーナーにも出演していただいた唯登詩樹（ゆい・としき）氏から一通のメールが届いた。「RAIDを使えばPhotoshop 5での作業が大幅に楽になった。これは大発見！」さっそく，MACLIFE編集部はその真偽を確かめるべく，唯氏の自宅がある京都市伏見へと向かった。本コーナーは，その現場の様子をレポートした電撃漫画術の番外編である。

人気漫画家＋個人用RAIDの意外な名コンビ

唯氏のスタジオでは，アシスタントたちも含めてMacを使って毎日の作品製作に従事している。すでにプロの漫画家たちの間ではPhotoshopが必須のツールとなっており，独自の作業ノウハウを多数蓄積していることもかなり有名だ。

今回唯氏が披露してくれた最新テクニックは，Photoshop 5と個人向けRAIDシステムであるLAGER II（バイオス製）というコンビネーション。

RAIDシステムとは，複数のハードディスクを仮想的に単一のディスクとしてみなし，安価に容量とスピードをアップするというディスク装置のことである。最近では，ネットワークサーバ用に使われることが多い。そこで編集部では当初，「えっ，アーティストになぜRAIDが必要なの？」と疑問の声が上がった。しかし，これが意外にも絶妙な組み合わせらしい。



唯氏のスタジオ／自宅は京都の伏見城近くの閑静な住宅街にある。あまり知られていないが，京都には和洋を問わず数多くのアーティストが在住している関係で，Macユーザーはかなり多い



製作スタジオの一室。アシスタントたちの分も含め，最新のPower Mac G3 400MHzからPower Mac 9600，昇華型プリンタや大判プリンタなどもすべて揃っている。各Macには常に最新のグラフィックツールがインストールされ，作業効率を上げるための投資は決して惜しまない



LAGAR IIのテスティングもまず唯氏自身が率先して行ない，実際の仕事でも耐久性をテスト。ある程度のノウハウが蓄積できたら，今度は仲間の漫画家たちやアシスタントたちにも結果報告するという

「Photoshopがバージョン5.0になって，より多くのハードディスク容量を要求するようになりました。思案の結果，個人向けRAIDを使った高速化を実験しようと考えたのです」と経緯を語る。そこで唯氏が選択したのが，MACLIFE '99/1月号P.163でレビューされた9GB×2タイプのLAGER IIシリーズだった。「まず，LAGER IIの中身をストライピング部／ミラーリング部にパーティションを切りまして，前者をデータ蓄積用に，後者をPhotoshopのスクラッチファイル専用ディスクに設定しました。そうしたら，Photoshop側の動作速度が体感できるくらい向上し，今では手放せなくなっています（笑）」と語る。

5日間の作業をなんと4日に短縮できた

今後，プロのPhotoshopユーザーにはこのようなRAID機器が少なからず必須になると唯氏は予想する。「たとえば，私のレギュラーのカラー仕事で，通常だと5日間はかかる作業が，このLAGER II導入後は4日間まで短縮できました」と実体験を語る。日夜出版社の締め切りに追われる人気漫画家にとって，その違いはかなり大きいものだ。

要因としてLAGER II独自のハードウェア設計も見逃せない。同シリーズではSeagate社の10,000RPM高速ハードディスク「Cheetah」を採用しているが，あまりにも速すぎるため，ベアドライブでは熱暴走するという欠点がある。この弱点を独自の強力な空冷機構で安定動作させているわけである。



締め切り前でまさに「ピーク状態」の唯氏。プロ漫画家たちの間ではすでに必須となっているペンタブレットのように，小型RAIDシステムが必須アイテムになる日はもう近いという



締め切りをクリアし，スタジオ（兼自宅）の敷地内でくつろぎながら女性雑誌で情報収集。職業柄，このような時間もかなり貴重なので，作業効率を上げるということはまさに死活問題なのだ

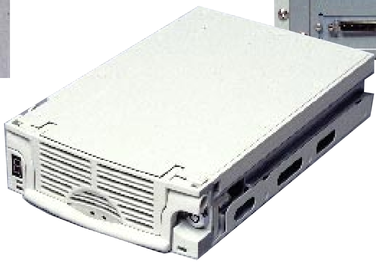
販売元バイオスのプロダクトマーケティング部によると「最近ではいろいろな分野の方が当社のLAGER IIを注文されるようになっています。4月には新型Power Mac G3に最適化したモデルも用意する予定なので，より高速化されたデザイン環境を提供できると思います」と語る。



RAIDとはいえ，LAGAR IIは脱着型のモジュールでディスク交換が用意となっている。ディスクマウントも自動的にされ，持ち運び用途で使うこともできるのでビデオ編集用としても十分活躍できそうだ

高速型ハードディスクの弱点である熱暴走を防ぐため，バイオス独自の空冷機構を提供。ベースラック後面（右）ばかりでなく，モジュール本体にも冷却ファン2基を搭載し，かなりの安定性をほこる





LAGER II

問い合わせ●(株)バイオス（03-3468-2220）
価格●198,000～688,000円（多種のセッティングあり）
対応機種●PCIバス搭載型のPower Macintoshシリーズ（Blue型Power Macintosh G3対応の新モデルは4月発売予定）
インターフェイス●SCSIハーフピッチ68ピン，Mac接続キット（UltraWide SCSIカード付属）を別途販売
搭載可能ディスクモジュール●Lモジュール（10,000RPM）もしくはVモジュール（7,200RPM）
搭載電源●AC100V，50/60Hz，80W
寸法／重量●130（W）×220（D）×44（H）mm，約4kg

From A New World

世界のファインダから





おなじみエッフェル塔も2000年に向けてカウントダウン。「J-326 AVANT L ' AN 2000」(2000年まであと326日)



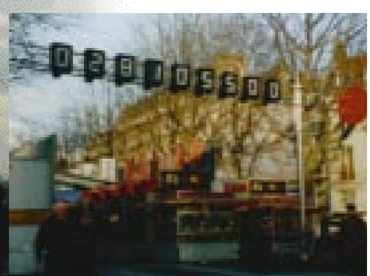
夜のパリ市庁舎前



松尾眞弓さん
Mayumi Matsuo

パリ在住3年，愛猫のプチと。Macは大学時代に出会ったSE30から。今はグズるPowerBook 5300csを愛用。フランスの暮らしと旅を紹介する「french」主宰（ホームページは引越中，興味がある方はメールください)。デジクリ会員でもあります。今度，世界一の男に関するエッセイを元ロンドン在住の女性との共著で出版します。

詳しくは，http://www.din.or.jp/~milk/
E-mail : mayumi@club-internet.fr



こちらはなんと，もうすでに2000年までの“秒読み”を開始しています。バスチーユ広場に面した人通りの多い場所にあるのに，気の遠くなるような桁数ゆえ，だれも見向きもしません。地元の人のコメントは「見てるだけでストレスが溜まる…」

偉大なる斜陽の国
冬のフランス，パリ事情

今回はフランスの首都，パリでグラフィックを研修中の松尾眞弓さんからのレポートです。

大騒ぎの大団円，フランスの初優勝で幕を閉じた。今世紀最後のお祭り，ワールドカップ'98の終わったパリは，今ではのんびり2000年を待つばかり。おなじみのエッフェル塔も来るべき2000年に向かってカウントダウンを開始しています。

W杯の期間中，巨大スクリーンが置かれていたパリ市庁舎前には，今では冬恒例の野外アイススケート場が設置され，いつも観光客や子供達でいっぱい。みんな勝手気ままにシュルシュル滑っています。日が落ちて夜になると，広場前の大型ミラーボールがくるくるまわりだして超幻想的。

そんな美しいパリも，近年改正された税制によって，細々と引き継がれていたパリの古き良きベルエポックな店が軒並みつぶれてしまい，一見近代的でスタイリッシュだけど，でもなんてことはないチェーン店が増えてきました。嘆かわしいことですが，実際，フランス至上主義で通してきた世代から，アメリカ的なものに憧れる世代（彼らはすすんで英語を話したがります）に消費者層も変化しています。そんな中，去年あたりからフランでの価格表示にユーロ価格を併記するところが増えてきました。次のW杯サッカーの開催される2002年にはヨーロッパ中の人がユーロ紙幣を手にしていることになるでしょう。そのころのパリはどう変わっているのでしょうか。今，市民感覚で実感できることといえば，銀行から送られてきた明細表の残高のあまりの低さに一瞬どっきりするも，「おおユーロ表記だったのか」とほっとするくらいですが，まあ，それもじきに慣れるでしょう。

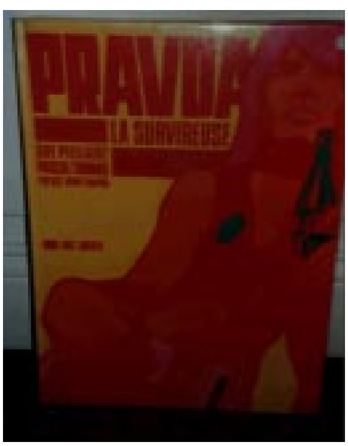
というわけで，いきなりわたしの日常生活に移りますが，現在，ベルギー人の画家，Guy Peellaert（ギイ・ペラー）氏のもとでグラフィックの研修をしています。彼のアトリエは，様々なアーティストがアトリエを持つ，バスチーユ地区の静かなパサージュ内にありま



ギイのアトリエ。アシスタントのローラ（左）とクレア（右)，ギイの愛犬マルタンと

す。そこは，アシスタントの女の子たちが，それぞれ4台のタワー型Macの前で愉快に仕事をしている，イメージ製造工場といったところ。今は，来年の個展と画集のための仕事が主で，ギイがフォトモンタージュをした画像に，Photoshopを使って色を付けていくのが私の仕事です。色を見る力さえあればできると聞いていたのですが，彼の表現したいように作品に色付けをすることは，本当に難しいです。でも，彼の作風自体大変面白いものなので，とても楽しいし，むちゃむちゃ勉強になります。

これは最近，ギイのところにきた日本人ジャーナリストから聞いたことですが，彼が60年代後半に描いていた“PRAVDA（プラヴダ）”というマンガが，今，日本でレアな人気らしく，京都のとあるクラブでは，「プラヴダ・ナイト」と銘打ったソワレで，ワカモノが勝手に盛り上がっているとのこと。プラヴダを連載していた“HARAKIRI”という名の週刊誌は，もうフランスでもめったなことでは手に入らないものですが，日本でもプレミアがついているそうです。彼は日本でのこ



これが件の「プラヴダ」。クールでシュールです

の現象を快く受けとめていますが，プラヴダ復刻の懇願に，「過去の作品はもう自分の中で終わっちゃってるからなあ」とクールでした。残念ながら今の作品についてはひみつ。来年を楽しみにしていてください。

最後に，こちらの大学の様子をお伝えします。フランスでは，ほとんどの大学が国立で，入学金も授業料もタダです。2万円くらいの生徒権料と年間図書館使用料を払うだけ。私の通うパリ8大学は，スタッド・ド・フランスのあるパリ郊外のサン・ドニにあり，もともと芸術系大学のため，校風もとても自由な感じです。一番驚いたのは，各教室の正面に，「この教室では，食べてはいけない，飲んではいけない，（タバコを）吸ってはいけない」と書かれた味のあるポスターが貼ってあることです。日本だったら当たり前ですね。ところがこの国では，先生も堂々と講義中にタバコを吸って，灰を平気で床に落としちゃいます。先生と生徒も気さくな関係で，ついまったりしがちなのですが，進級していくのはむちゃむちゃ困難です。もともと出席はとらないから，常にテストやレポートの結果だけが評価基準なのです。ま，それが当たり前といえば，あまりに当たり前の話なのですが…。

というわけで，現在のパリを少しは身近に感じていただけたかと思います。まだまだこ


大学の図書館の資料室。分野別に，インターネットを利用した資料の探し方を教えるアトリエも，毎週開催されています

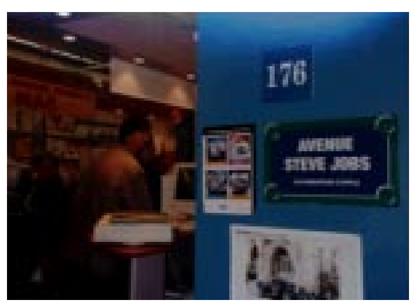
の偉大な斜陽の国（と，わたしはつくづく思う。でもまだまだ大丈夫），フランスに学ぶことはたくさんあると思います。ぜひぜひ，星の王子様の50フラン札のあるうちに，パリに遊びに来てください。

パリのMac事情

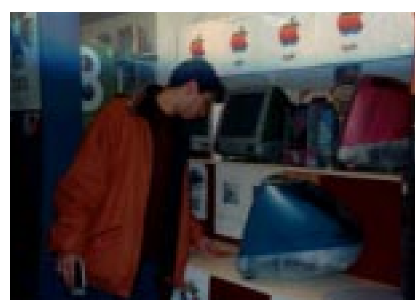
異国でMacがトラブるたびに「この国のアキハバラはどこだ？」と，問うのが常なのですが，パリでは大抵のフランス人が「スルクフへ行け」と答えます。スルクフとは，自称，世界一の売り場面積（1万m^2）を誇る，地下1階地上2階のコンピュータ専門店で，パリ12区のリヨン駅のそばにあります。（SURCOUF：http://www.surcouf.fr/）

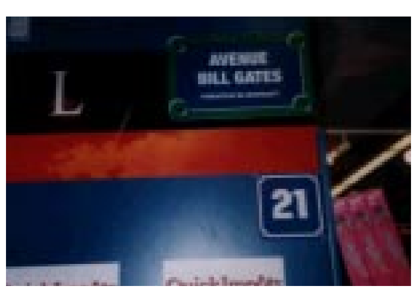
会社ごとに商品展示ブースのあるエキスポ会場のような店で，どこに行っても結局自社製品を勧められ，正直いってモノを比較しづらく，消費者側の根気と確かな目を要求される，パソコン上級者向けの格安店。店内のジョブズ大通りにあるアップルの売場は，デザイナーかマニアにしかたどり着けない2階の一番奥地にあり，ハードもソフトもアクセサリーも全部合わせて全体の売り場面積の20分の1程度，フランスでのMacのシェアをうかがわせます。

そんな中，話題のiMacの売り上げは上々らしく，販売員も(^-^)でした。今までの顧客層以外に，秘書用にと買っていく会社も多いとのこと。フランスでは，特にライム，グレープの順で人気があるそうです。



ジョブズ大通りは今日も大繁盛。パリの街にあるものと同じ青いプレートに，「アヴェニュー　スティーヴ・ジョブズ」


5色のiMacどれにしようかな。ムッシューも悩みます。iMacはしっかり，フランスのエスプリにはまったもよう



もちろんありますビル・ゲイツ大通り。ちなみに入り口入ってすぐは，この大通りとマイクロソフト社のブース。むう



ユーロ価格表示はこんな感じです。B3/400は「3308ユーロ」。フランスは消費税が20.6%なので，その分割高かな？



安原一式カメラ
世界最小のカメラメーカー，安原製作所が世に送りだした35mmレンジファインダー一式カメラ。Lマウント装着型の仕様と，そのノスタルジックなルックスで，ひそかな人気。

L I F E C O L L E C T I O N

世界最小のカメラメーカーが作るこだわりのカメラ。すべてマニュアル操作の，クラシカルな安原一式。

text：Masahiro Sugimoto

この写真はリコーのLマウント仕様のレンズ「GR LENS 28mm F2.8」を装着したところ。ほかに名作と呼ばれる古いレンズを探すのも，このカメラを使う楽しみのひとつになるだろう。一式専用の安い価格のレンズも秋頃の発売を目標に開発中。どんなレンズか楽しみだ。



安原一式カメラ

アルミダイキャスト製の美しいボディ。重量は500g。サイズはW138×H80×D35mm。ずっしりとした重みは，撮影時に安定した感触を手に伝え，使いやすい。





http://www.yasuhara.co.jp/
安原一式の詳しい情報はホームページでも見ることができる。このカメラがどんな理念によって作られるに至ったかなど，エピソードも興味深い。

ここ数年で，街でカメラを首からかけた人たちをよく見かける。休日の原宿などでは，大きな一眼レフのファインダーを覗く女の子や，ド派手なファッションの“不思議ちゃん”たちに，カメラを向けるおじさんらに必ず会うものだ。撮ることの楽しみがとても普通のことになり，そうなると当然，道具であるカメラに凝ってみたくなるものだ。今やデジタルカメラの価格も下がり，簡単に撮れる便利なコンパクトカメラも登場しているが，道具にこだわるならやはり，こだわって作られたものを使いたい。

そこで今回，登場するのが安原一式というカメラだ。このカメラは，少量生産の特定のユーザーを対象にしたもので，一般のカメラ店では手に入らない。こう書いてしまうと，希少価値のあるカメラと思われがちだが，そんな付加価値からこのような販売方法を取っているのではない。

安原一式の製作者は安原伸氏。10年間勤めたカメラメーカーを96年に退社し，たったひとりでカメラメーカーとなってしまったのだ。その一号機となったのが安原一式。ピントも露出もマニュアルで，気軽に撮るには少々テクニックがいり，コンパクトカメラのようにはいかない。しかし，簡単に加工できるプラスチックを使わず，金属をふんだんに使ったボディは，レトロな雰囲気いっぱいでとてもメカニカルに見える。一眼レフではなくレンジファインダ一式。古いライカに装着されていたL型と呼ばれるスクリュー式のマウント方法を取っている。L型レンズはライカはもちろん，国内外のメーカーがかつて製作した名レンズが多い。それらの逸品を使えるカメラとして，安原一式は発表されるやいなや，大きな話題を呼んだのだ。

良いものを持つと使ってみたくなるのが人間の常ではあるが，もちろん安原一式もそんなスグレモノのひとつ。コレクターの垂涎アイテムではなしに，ガンガン使いたい。だから価格も55,000円（ボディーキャップ付き本体のみ，消費税は含まない）。しっかりと適性価格に収まっている。

オートでラクに撮る写真も楽しいけれど，すべてマニュアルで，カメラをしっかりとメカとして使いこなすのも，撮影する写真にこだわりが生まれるというもの。カメラ初心者でも，自分では想像もつかなかったような作品ができ上がるかもしれない。

アルミダイキャスト製のクールなスタイルの安原一式。このカメラを持って外に出ることによって，普段見慣れた風景も少しは違って見えてくるかも。

デジタルカメラ購入を考えているMacユーザーにも，一度手に取ってもらいたい，味のあるカメラだ。

●問い合わせ先
予約希望の方は，80円切手を貼り，宛名書きした返信封筒を送ると，詳しい案内書を送ってくれる。送り先は安原製作所　〒154-0012　東京都世田谷区駒沢1-17-17まで。

第2回 眼科編

ビューティフル ヒューマン マックライフ

今日も元気にマックに向かう。でもなんだか目がしょぼしょぼして、疲れる・・・。どうすればいいの？



Illustrateation ： Miho Fujita

長時間同じ姿勢でのデスクワークや，マックの画面を見続けての細かい作業。気がつくと万年運動不足で身体が重い…。目，肩，腰の不調を訴える人はあなたの周りにもたくさんいるはず。もしかしたらこれを読んでいるあなた自身がそうかもしれない。このビューティフル・ヒューマン・マックライフはさまざまなフィジカル，メンタル双方のストレスにさらされつつも「それでもマウスを握りたい」という人達のために贈る本誌初の健康ページです。今までパソコンには手間をかけるけど，自分の身体は大切にしていないというあなたに，「ヘルシーなパソコンライフとは？」を提案していきます。

第2回目は滋賀医科大学眼科 永田啓先生による「目」に関するお話です。

なんか眼が疲れる

夢中になって，マックでインターネットを巡っていたり，絵を描いたり，プレゼン書類を作っていたりして，眼がぼんやりしたり，しょぼしょぼしたりしたことはありませんか。眼をこすったり，眼を細めて無理して画面を見ている人は周りにいませんか。やっぱり，コンピュータのディスプレイは眼に悪いのでしょうか。



滋賀医科大学眼科
永田 啓先生

どうして疲れるの？

どうして眼は疲れるのでしょう。マックを使っているから眼が疲れるのでしょうか。眼の疲労は，単純にひとつの事が原因ではありません。もちろん，体が疲れていると眼も疲れやすいのは当然ですし，いろいろなファクターが重なって眼が疲れてくるわけです。でも，主な眼の疲れの原因は，眼がものを見るしくみに関係しています。

眼がものを見るしくみ ～眼はフルオート～

眼は開いているだけで，使われています。朝起きるてから，夜眠るまでの間，眼は常に光をとらえています。眼が開いていると，眼は自動的にピントを合わせたり明るさを調節しようとしています。

自分では気がついていませんが，眼はいつもオートフォーカスで，見えている真ん中にピントを合わせに行きます。試しに，今，窓の外の景色や部屋の中を見まわしてみてください。ね，ちゃんとピントが合うでしょう。（もしピントがあわなかったら，眼の検査に来てください<^^;;;:）意識してなにかを見ようとすると，見たい物に神経が集中するので，「眼を使っている」という感じがしますけれど，実際には眼を開いているかぎり，いつでも眼は自動的に働いてピントをあわせ，光の量に応じて瞳の大きさを調節し，両眼の向きを調節しています（図1）。遠くを見ている時と近くを見ている時では，眼の使い方が違います（図2）。それ以外にも，眼を守る働きはいくつもあって，眼が乾いてくれば涙を増やしたり，瞬きを増やして眼を潤そうとしますし，ゴミが入ったら涙で洗い流そうとします。

眼って，ものすごくよくできてますよね。でも，その分，たくさんエネルギーも使いますし，制御系もすごく活発に働かなくてはなりません。だから，朝早く起きて，夜遅くまで起きていると，どうしても眼がオーバーワークになります。疲れてくると眼は反応して，その状況をなんとかしようとしますから，眼がしょぼしょぼしたり，涙が出たりするわけです。どうしようもなく，眼が疲れてくると，ピントを合わせられなくなってぼやけたり，眼が痛くなって開いていられなくなったりします。こうして，これ以上眼を使い続けないで休ませるように，しむけるわけです。

ディスプレイを見るということ

ディスプレイを見るのは，本を読んだりするのと一緒で，「近くを見る」眼の使い方です。遠く

を見るときより，ピントのずれを厳しく補正しなければなりませんし，両目の角度をよせてこないといけません（図3）。ディスプレイは本と違って，光を発する発光体です。蛍光灯のようにフリッカー（ちらつき）もあります。CRTは蛍光面の分厚さがあるので，完全にシャープにピントの合う場所がありませんし，調整をうまくしていないディスプレイだと，画面の位置によってぼやけたところがあるものもあります。液晶はその点まだましですが，CRTでも液晶でも画面の位置によって明るさが違っています。液晶だと見る角度によってもかなり明るさや見え方が違います。こうした点で紙に書いた字を見るよりは，眼に負担になります。

ディスプレイを調節しましょう

あなたは，どんな環境でディスプレイを見ていますか。ディスプレイの後ろは，窓ですか，それとも壁ですか。部屋は真っ暗ですか，それとも陽の光がさんさんとさしこんでいますか。ディスプレイの後ろが窓で，あまり明るい時には，カーテンやブラインドで明るさを調整して下さい。

窓や他の景色がディスプレイに反射して写りこんでいると，眼はディスプレイと反射した窓のどちらにピントを合わせていいか迷ってしまって疲れます。当然，画面自体も見にくくなります。反射が映りこまないように，ディスプレイの位置や机の位置を調整してください。場所が動かせない場合には，ディスプレイカバー(図4)を自作するのもいいでしょう。

それから，ディスプレイの明るさやコントラストを調節しましょう。あまり暗いと瞳が開いてピントをあわせるのに眼が疲れますし，明るすぎるとまぶしい時のようにまぶたを細めて見ないといけないので，調整がうまくいきません。

本当は，昼と夜で，細かく調整をした方がいいのですが，（買ってから一度も調節をしていない人もいるのでは？）自分でぼんやりとディスプレイを見て，楽な距離に位置を調節したあと，明るさやコントラスト，色合いなどの調節をしてみましょう。「楽に見られる」というのがポイントです。いくら調節しても，くっきりと文字が見えないディスプレイの場合は，問題です。文字がぼやけていては，いくら眼ががんばってもピントは合いません。古くなってきて，ちらつきがすごく気になったり，明るさや色が場所によって変になっているディスプレイも眼にはよくありません。眼の事を考えるとディスプレイの買い換えも考えた方がいいかもしれません。

眼が疲れたらどうしよう

とにかく，しばらくディスプレイから眼を離して，眼を休めてください。夜中なら，今日はもうマックの電源を切って寝てしまうのが一番です。でも，そうもいかない時には，どうしましょう。集中してディスプレイを見つめながら作業している時には，ずっと近くを眺めている状態が続いているので，遠くの景色を見て，眼の筋肉を大きく動かしたり，眼の向きや瞳の大きさを変化させるのもいいでしょう。それと，どうしても集中している時には，瞬きが減っていますから，涙が十分眼にまわるように，意識してまばたきをしてください。部屋が乾燥していると，眼が疲れやすいので，部屋の環境にも気をつけてください。目薬をさすと，涙の水分補給になりますので，涙に近い成分の目薬をさすと少し楽になります。さらに，ちゃんと眼鏡やコンタクトレンズは目に合っていますか。遠くを見るために調整した眼鏡やコンタクトレンズのままで，ディスプレイを見ていると，疲れやすくなるので注意してください。

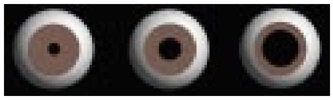


図1-1●光の強さによ応じて，瞳を大きくしたり小さくしたりして，眼の中に入ってくる光の量を調節します

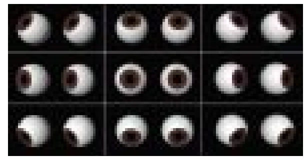


図1-2●見る物の方向によって，眼の向きを変えてあちこちを見ます。図のように両目を同じ方向に動かす動きと，眼をよせる動きがあります

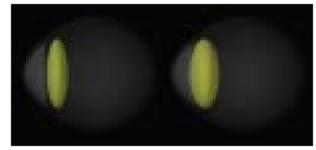
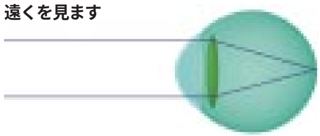
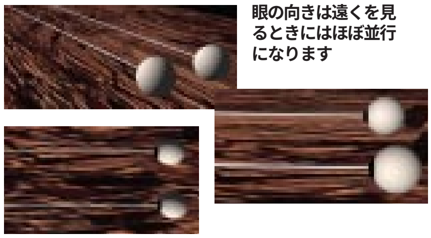


図1-3●眼の焦点をあわすために，水晶体（レンズ）の分厚さを変えます

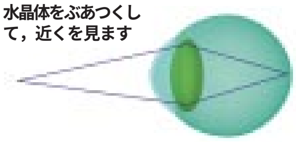
図2-1●遠くを見る時
水晶体をうすくして，遠くを見ます

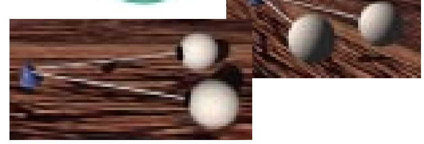


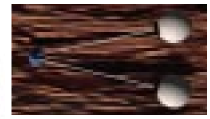


眼の向きは遠くを見るときにはほぼ並行になります

図2-2●近くを見る時
水晶体をぶあつくして，近くを見ます







近くを見るときには，眼をよせて（よりめにして）見ます。近くのものを見るときの，脳からの命令は，眼をよせなさい，というものと水晶体をぶあつくしなさい，というのが，同じところから発生します。ですから，近くを見なさいという命令が脳から発せられると，水晶体をぶあつくするのとシンクロして眼がよってきます。このため，近眼や遠視がある状態で，眼鏡をかけずにものを見ると，水晶体のぶあつさと眼のよせる角度がアンバランスになって，疲れる原因のひとつになります

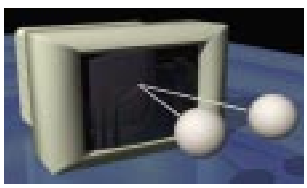


図3●モニタを見るときの目の角度

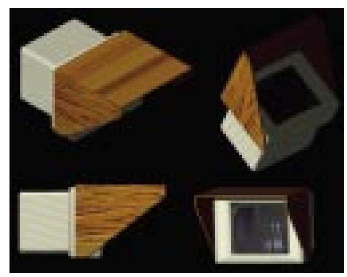


図4●モニタカバー
まわりの反射がモニタに直接うつらないよう作れば，形はどのようなものでもかまいません

こんな時には要注意

十分睡眠をとっても，まだ眼の疲れが残っていたり，ぼんやりしてピントが合わなかったり，痛みがとれない時には，要注意です。涙がぽろぽろ出て，眼を開いていられなくなったら，疲れすぎやコンタクトレンズによる酸素不足で角膜が痛んでいる可能性があります。一度，ちゃんと眼科で受診した方がいいでしょう。

とにかく，あまり無茶をしないで，ときどき眼をやすめながら，作業して下さい。マックを始めたから，眼が悪くなったなんて，言わないでくださいね。

補足（Tips）

テレビを見るのは，遠くの景色を見たりするのと近くで本を読んだりする場合の中間ぐらいですが，テレビゲームをする時は，同じテレビでも本を読んだりディスプレイを見たりするのとよく似た使い方になります。年齢が上の方へのちょっとしたTipsを教えます。マルチスキャンで，17インチ以上のモニタで，640 x 480で表示すると楽ですよ。文字を大きくするとずいぶんと眼には優しくなります。

ビデオで自分を撮影してみよう

自分がどんな格好で，どんな目つきをしてディスプレイを見ているのかを一度，ビデオで撮影してみてください。結構びっくりします。一度ぜひやってみてください。眼の疲れをましにするヒントがいっぱい見つかりますよ。

編集部オススメ
今月の逸品



サンテ パッソ
SANTE PASSO

パソコンによる目の疲れ，目の充血を考えてつくられた目薬。薬液は無色で洋服や書類にもシミがつかないすぐれもの。マルチメディア時代のアイ・ドロップだ。

参天製薬（株）
http://www.santen.co.jp/

CD-ROM Review

文●宮澤誉樹

クラシックの神髄 バロック＆ロマン派

入門編に最適。クラシックの世界に触れる

東京書籍／03-5390-7579／4,800円／Mac & Win

クラシックの神髄シリーズは，音楽家を時代や演奏形式などで区切り，わかりやすく解説してくれるシリーズだ。インターフェイスは，クラシックの荘厳さをイメージさせる油絵調の絵が使われている。「バロック」では，古典派とバロックの時代に活躍した36人の，「ロマン派」では，ロマン派の時代に活躍した39人の作曲家の音楽や伝記，作品年表などを見ることが可能。どちらも基本とする街並から，その時代にのコンサートホールや貴族の家，宮殿，作曲家の家などさまざまな場所を散策する感覚で，いろんなクラシックに出会うことができる。

インデックスやQuickMoveによるナビゲーションもあるので，思いのままに閲覧したいところに飛ぶこともできるし，全体に張られたハイパーリンクのおかげで，関連する項目を順番にたどりながら音楽の見識を深めることもできる。幅広いクラシックの世界への入門作品として，とてもよい作品になっている。曲はほとんどが抜粋だが，作品の作られた背景や，当時の評判，時代の動向など，普段はなかなか知りえない事柄もいろいろな角度から掘り下げられていておもしろい。難しいと思われがちなクラシックだが，このような作品を通じて見識を深めるともう少し身近になるだろう。



解説中のキーワードが上に表示されるので，これに従って進むのもよい



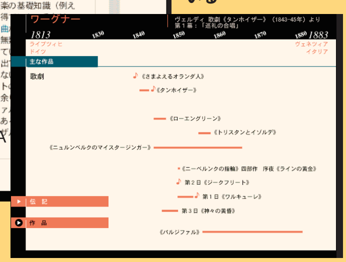
貴族の館はバロック時代の音楽家にとって重要な場所だった



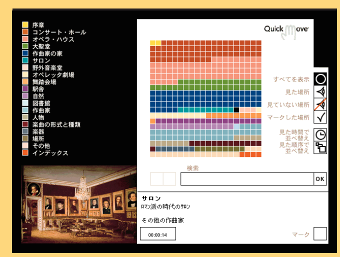
インデックスからの検索も可能。街を散策しても，直接的にも音楽にたどり着ける



作曲家の簡単な伝記も付いている



作品集もある。代表作は抜粋して収録されている



QuickMoveを使って，まだ見ていないところを一目で検索できる

宮澤賢治全詩集

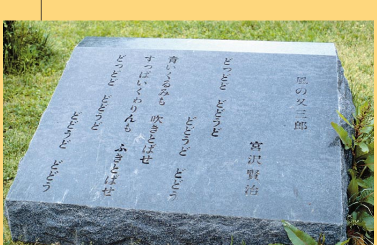
使用権フリーのテキストデータ集。宮澤賢治全詩集

マイクロテクノロジー(株)／03-3833-8080／7,800円／Mac & Win

使用権フリーの作品集第2弾として登場したテキストデータ「宮澤賢治全詩集」は，800編以上の詩と写真100余点を収録し，5つのフォーマットで閲覧することができる。また使用権フリーのデータなので，加工，再配布が自由にできる。特に教育関係者や宮澤賢治の研究を行なっている人にとっては，この加工自由という点は魅力的だ。学校のパソコンでテスト問題を作る際に使用しても問題はない。宮澤賢治本人の写真こそないものの，収録されている写真には，彼や彼の作品にゆかりの地や風景をいろいろな角度から撮影したものが多い。また，賢治が作詞，作曲した音楽も収録されている。エキスパンドブックを使うと，文中の方言やわかりにくい表現についての解説も，クリックひとつで解説してくれる。第1作の「宮澤賢治全童話集」と合わせると，これで彼の作品のほとんどがデジタルデータとして蘇った。彼の全詩作がデータ化されて，かつ再使用が自由であることは，日本の文学にとって実に貴重な財産である。今まで活字で「宮澤賢治」を読んだことがなかった読者も，これを機会に一読してみてはいかが。



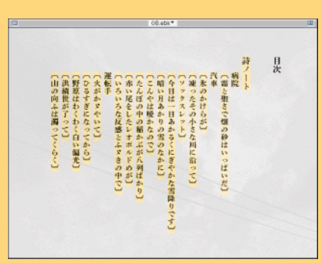
花巻農学校の跡地の碑



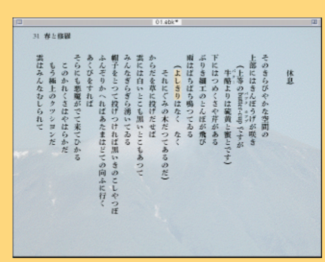
風の又三郎の碑



収録書籍だけでもこんなにたくさんある



各書籍の中の目次。これは詩ノートのもの



作品にゆかりの土地を背景に宮澤賢治の作品を読むとまた違った味わいがある

遊廓を中心とした江戸の地図





多くの川柳に読まれた吉原。ゲーム感覚で遊ぶ川柳集



歌麿が描いた玉屋の小紫



花魁街道中の花魁の図。吉原でナンバーワンである証拠



数々の独特なしきたりがあったのことが詳しく解説されている

吉原細見

資料的価値も高い吉原大全。粋の世界

(株)ポニーキャニオン／03-5521-8021／6,800円／Mac & Win



花魁言葉の見世による違いをナレーションで解説してくれる

江戸時代，幕府公認の唯一の遊廓街が吉原だ。日本はこのような文化にはとかく目を背けがちだが，この作品は細かいところまで再現しており，当時の文化の一端を垣間見せてくれる。「吉原ご案内」「ここがあこがれの遊廓だ」「遊びの作法教えます」「吉原の主役，華麗なる花魁」「花の吉原川柳出世めくり」の5つが基本メニュー。古地図や浮世絵，黄表紙や川柳，落語や古文書など，広範にわたる資料を収録，当時の花魁と客が織り成した「粋」の世界を再現しようと努めている。遊廓で遊ぶ手順や遊女屋の格付け，花魁の生活や花魁言葉の見世（店）による違いの紹介，吉原までの道順や吉原から広まっていった粋の文化など，江戸時代の吉原に関することならすべて載っているのではないだろうかと思わせるほど濃い内容になっている。1998年に幕を降ろした「松葉屋」の最後の花魁道中がムービーで収録されていたり，五代目志ん生や八代目文楽，三代目金馬，初代柳橋，彦六らの吉原に関する題目の落語が聞けるのもうれしい。資料価値の高い作品だ。

ジェニーデジタルライブラリー

ファンなら必携。ジェニーのすべて

(株)タカラ／03-3603-8320／6,000円／Mac & Win



トップメニューは商品情報，会報誌，高画質フォトの3つからなる



デビュー当時の第1号。驚くほど細かい設定がされている



ジェフだけでも，ジェニーにあわせてこんなにたくさんの衣装が用意されている



ファンクラブ会報誌「NICE JENNEY」はまさにファッション誌のようだ



高画質写真の一覧画面。高画質写真データは，かなり凝った構図やアングルで撮影されている



時代を反映しているのか，最近のものは家よりもお店系のグッズが多い

1986年の登場以来13年にわたる商品写真とファンクラブ会報誌「NICE JENNY」をデジタルデータで収録。ジェニーの世界を知るうえで欠かせない1本だ。一部のデータはカードやハガキにプリントアウトして使うことも可能。720点以上の商品をカテゴリー別，年代別で検索，写真の拡大表示もできる。購入方法はインターネット，ハガキ，電話，FAXのいずれかによる通販が基本だ。昨年発売された「パフィードール」をはじめ，限定モデルやタイアップモデルなどから，オーソドックスなシリーズ，彼氏のジェフや小物や家具にいたるまで，すべての商品情報が網羅されている。高画質の写真も15点収録されている。ファッション雑誌さながらの凝った演出，ディテールの写真が目白押しだ。流行を追ってさまざまな限定モデルが登場したシリーズなので，いつ頃どんなものが流行ったか，手にとるようにわかるのもおもしろい。

〒125-8503
東京都葛飾区青戸4-19-16
株式会社タカラ　TAKARA-BAKO事務局
パソコンソフト通販部
FAX：03-3601-4115
http://www.takaratoys.co.jp/
「タカランド」

オープニングでは，登場するキャラクターの自己紹介がある





時間内にお化けをつかまえるゲーム。英語の数字の数え方を覚えよう



今日のハッピー度とラッキーナンバーを教えてくれる



ピンボールゲームはコインを大量に入手するチャンス

Come on, Connie-chan! ／カモーン コニーちゃん!

子供だけでなく大人も楽しめる英語教育ソフト

(株)アルク／03-3323-0709／4,700円／Mac & Win

コニーちゃんと遊びながら英語を学べる英語教育ソフトが登場。基本は5つのゲーム。ピンボールゲーム，お買い物ゲーム，動物の鳴き声神経衰弱ゲーム，お化けをつかまえて数を覚えるゲーム，占いゲームを収録。いずれもネイティブの発音と，簡単なパソコンの操作に慣れることに主眼が置かれている。音声は全編英語のみでメニューはアイコン化されているので，日本語はヘルプ以外では登場しない。ゲームをクリアするとコインがもらえ，コインを溜めてアルファベットシートと交換していくという楽しいオプションだ。

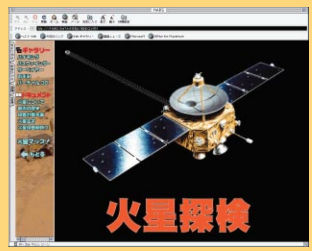
インターネットで「コニーえいごクラブ」の会員になると，誕生日にコニーちゃんから英語のメールが届くなど，子供の好奇心をかきたてるように細かい配慮がされている。対象は幼児からとなっているが，子供から大人まで楽しめそう。

火星探検

簡単操作で火星探検できるデータ集

(株)アスキー／03-5351-8194／4,200円／Mac & Win

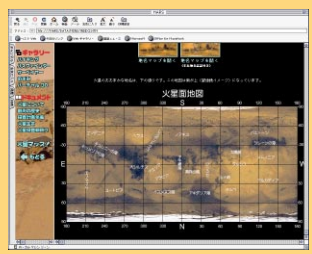
現在までの火星探索の歴史と記録をひもとくデータ集。本作品は大きく3つの項目に分類される。「ギャラリー」はバイキング，パスファインダー，サーベイヤー，そして日本初の火星探査機のぞみが撮影した火星に関する映像集。なかには付録の3D眼鏡をつけて立体的に見ることのできるものもある。「ドキュメント」では，火星についての詳細や，過去の観測の歴史，観察の方法，探査の計画年表，火星隕石にまつわる生命体騒動，今後の探査計画などを，文章を中心に紹介している。そして3600×1800ドットの「火星マップ」。このマップでは約1500箇所の地名や命名の由来などを，マウスクリックで表示することができる。今までのアストロシリーズと同様，Internet Explorerを使ったソフトなので，操作はいたって簡単だ。



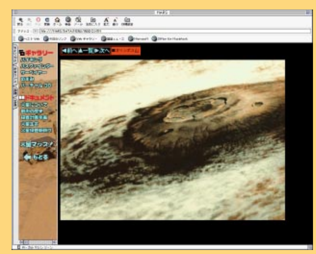
オープニングの画面は期待を抱かせてくれる



バイキング関係の写真だけで約70点，全体では300点を超す映像



これが火星マップ。より細かく約1500カ所の地名と，命名の由来も紹介されている



有名なオリンポス火山

木造校舎

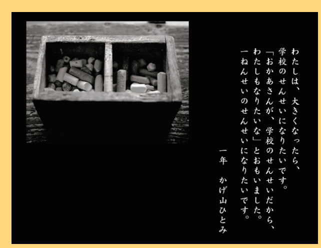
昔懐かしい木造校舎を収録した心休まるCD-ROM

(株)シンフォレスト／03-3440-6108／3,900円／Mac & Win

「あたたかな日々，懐かしい時間」という副題のついた，写真家芦澤明子による木造校舎の写真集。芦澤明子によるフォトエッセイ「木造校舎をめぐる旅」，3章に分かれたスライドショーと子供たちの作文集，撮影した校舎のデータベースをヴァイオリニスト都留教博のオリジナル楽曲にのせて見せてくれる。写真は日本全国の小，中学校48校から170点の写真を厳選。取り壊されてもう見ることのできない校舎から，新しい用途，もしくは記念として残されている校舎まで，いろんな木造校舎が収録されている。最近の鉄筋コンクリートの校舎と違い，その地方の風土や生徒数により各々に特徴のある木造校舎。日本全国にはここに紹介されているほかにも，人知れず取り壊されていった木造校舎は数多くある。ここに収められた校舎たちはまだ幸せなのかもしれない。



土のグラウンドと木造の校舎は，子供にいろんなことを教えてくれた



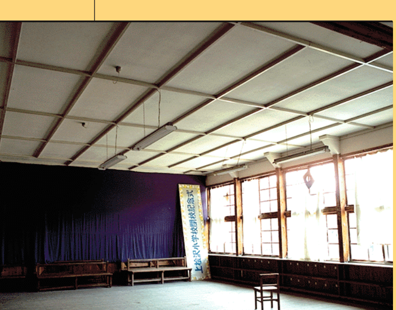
子供たちの温かさのあふれる文章も収録されている



教室の壁は何年にもわたって使われた押しピンの穴がいっぱいあいていた



一覧画面。さまざまな面影を持つ校舎たち



もう使われない校舎はどこか寂しげな感じがする



ゆきおとこ探しのゲーム。みんなで遊べるすごろくになっている

ポムダピワールド「こわくてこわくてもうたいへん」

フランス生まれの遊べる百科事典。第3弾登場

(株)メディアファクトリー／03-5469-4728／3,980円／Mac＆Win

日，英，仏，独の4カ国語を使って，遊びながら外国語にも馴染めるポムダピワールドシリーズの第3弾が「こわいもの」を集めて登場。こわいといっても，キャラクターはみんなかわいいので安心だ。お化けや魔女，雪男やオオカミなどこわいとされているもの14テーマにあわせて14のゲームと，クイズやお話を収録。内容が盛りだくさんで，ひととおりやるだけでもかなりの時間を要するのに，このお値段はとっても得した気分だ。対象年齢は，3歳からパパとママまでになっている。収録されているゲームは難易度もさまざまで，お話やクイズもあるので，どんな年齢の人が見ても楽しめる。この第3弾の作品は，フランス版でEMMA Awardの98年度エンターテイメントこども部門の大賞を受賞している実力派ソフトだ。



クイズの司会は魔女。独特のこわい声で問題を読んでくれる



雷の音で音楽を作って遊ぶゲーム



メニュー画面は2種類用意されていて，遊び方で使い分けるようになっている



ドラゴンを使った間違い探しゲーム。かなりのパターンがある



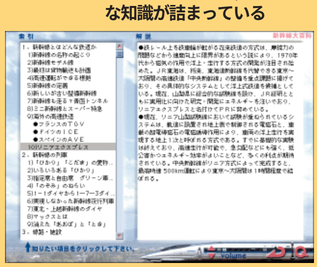
試運転のため整列したE2系。これだけ並ぶと壮観だ



スライドショーの一覧画面



「新幹線のできるまで」では，普段見ることのできない貴重な写真がいっぱい



新幹線大百科には，いろいろな知識が詰まっている

日本鉄道紀行 新幹線

CD-ROM DEMO

鉄道マニアも納得。新幹線大百科

(株)シンフォレスト／03-3440-6108／3,900円／Mac＆Win

1964年に東京オリンピックの開催に合わせて，東京一新大阪間が開通してから，今年3月デビュー予定の700系まで，東海道，山陽，東北，秋田など，すべての新幹線を網羅。日本の鉄道の代表である新幹線の雄姿を集めた写真集。メインメニューは運転台を模してあり，四季を駆け抜ける新旧の車両の写真のスライドショーを中心に，「新幹線の歴史」や「新幹線百科」，「新幹線のできるまで」など，新幹線にまつわる豆知識も満載。スクリーンセーバーや壁紙としての使用も可能だ。鉄道ファンには欠かせない1枚である。

登場以来，世界で鉄道の最高速を競い続けた新幹線は，21世紀に向けて進化する乗り物であり，この作品は資料としての価値も高い。

いつの時代にも子供から大人の憧れの乗り物のひとつであり続ける新幹線の魅力を満喫しよう。

ディメンションQ

ゲーム感覚で楽しむインタラクティブコミック

(株)アスク／03-3267-6865／6,800円／Mac＆Win

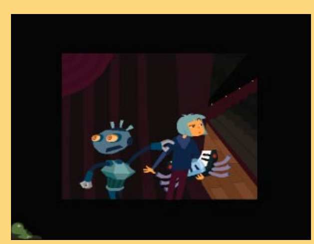
音楽センスが抜群の天才少女イズとロボットのオギーが大活躍する，インタラクティブコミックアドベンチャーゲーム。レコード会社のオーディションに挑戦したが，なぜかグルービーな演奏ができず落ちてしまう2人。そこに謎のエージェントDIAが現われ，謎の異空間「ディメンションQ」に送り込まれる。ここを脱出するには数々の難題をクリアすること。クイズやパズルに挑戦しながらこの異空間からの脱出を図る2人を助けるのがプレーヤーの役目だ。

ヘッドボーン社のゲームはワシントンポストをはじめ，アメリカのメディアで高い評価を受け，ネットワークゲーム関連を中心に数多くの賞を受賞している。

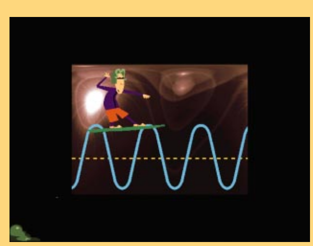
はじめると，ついつい引き込まれてしまう，しっかりしたストーリーと美しいグラフィックが魅力の製品だ。



これはパズルを解いたところ。いくつもの難題が次々と襲いかかるぞ



イズとオギーはオーディションに挑戦したが結果は…



音の波でサーフィンを楽しむ男。はたして敵か味方か？



街のなかを捕まらずに逃げ抜けるゲーム

Voodooの魅力

吉田信彦

ゲームを速く美しく表示するカードのすべて教えます

PC互換機では，圧倒的な普及率を誇るVoodooカードも，Macでの普及はまだまだ。購入をためらっているMacユーザーも多いだろう。そこで今回はVoodooのすべてを紹介しよう。

そもそもVoodooカードって何？

Voodoo（ヴードゥー）は，米国3Dfx社が開発した，ポリゴンの座標計算，テクスチャ演算といった3D描画だけをCPUに代わって専門に処理するアクセラレータの名称である。3Dアクセラレータなので，2Dの描画機能はない（後述するVoodoo Bansheeを除く）ため，2Dビデオ出力については従来のビデオチップが使用されることになる。

Voodooカードが入っていれば，CPUがソフトウェアレンダリングした画像と桁違いに滑らかで美麗な画像を桁違いな速度で描画してくれる。したがって，美しい画面（表示できる色数が増している）が，滑らかに（コマ数が増している）表示される。

しかし，3Dで描画しているソフトならすべてVoodooカードの恩恵を受けるのかというとそうではない。後ほど説明するが，Voodooに対応するAPIを用いて作られたゲームだけが，その恩恵を受けることができる。とはいうものの，この2年ぐらいに発売された3D表示のゲームのほとんどはVoodooカードに対応しているといっても過言ではない。

Voodooカードの構造

下図にVoodooカードの仕組み概略を示した。Pixelfxは，トライアングルポリゴンを用いて3次元のオブジェクトを平面上に描画する処理のアクセラレートを行なう。一方，Texelfxは，ミップマッピング，シェーディングなどのテクスチャ貼り付け処理のアクセラレートを行なう。

Pixelfxとフレームバッファ用メモリおよびTexelfxとテクスチャバッファ用メモリはそれぞれ64ビットバスでつながっている。つまり計128ビットが50MHzで稼働するため，800MB/秒のメモリバンド幅となっているわけだ。このおかげでfill rateは毎秒45Mピクセル，毎秒100万ポリゴンの描画性能が実現されている。

さらに第2世代のVoodoo2になると，Pixelfx2と2つのTexelfx2が搭載されている上，動作周波数が90MHzになったため，メモリバンド幅は実に2.1GB/秒にもなり，その結果，fill レイトは毎秒90Mpixcelと毎秒300万ポリゴンの描画能力を持つまでに至った。

Voodooで利用できる3D API

現在Mac上で利用できるAPIは，Glideと QuickDraw 3D RAVE，OpenGLだ。1月のサンフランシスコ の MacExpoで Mac OSへ の OpenGLの正式移植が発表された。また，新Power Mac G3にはATI Rage128搭載のグラフィックカードが搭載されている。

しかし，この3つのAPIの中では，GlideがVoodoo専用に開発されただけに，Voodooとの相性も性能も一番である。そのため，現在市販されている3Dゲームの多くがGlideに対応しているのだ。今年リリース予定のQuake II，Quake III，Half-Lifeでは，GlideではなくOpenGLを利用してくるかもしれない。しかし，心配はいらない。そうなればもちろん各VoodooカードもOpenGL対応になると思われるからだ。

Voodooの種類

Mac用として手に入るVoodooには，第1世代のVoodoo，第2世代のVoodoo2，そして2D描画機能をも備えたVoodoo Bansheeの3種類がある。

第一世代のVoodooを採用したカードで現在市販されているのは，ゲート社が輸入販売しているVillage Tronic社のMac Magicがある。

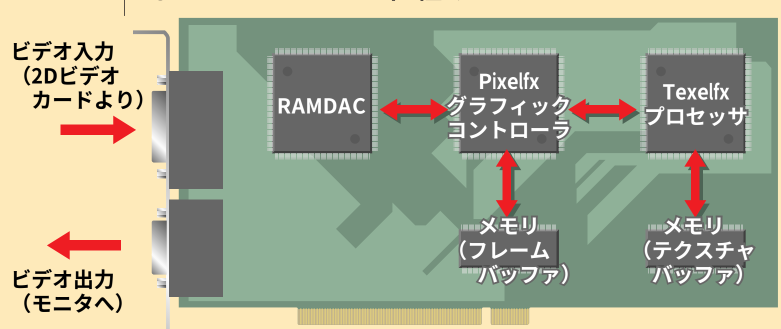
一方，Voodoo 2カードは，Micro Conversions社が，PCIスロットに刺すタイプのGame Wizardとボンダイブルー iMac専用のGame Wizardを販売している。さらにVillage TronicとIXMICROがVoodoo Banshee採用のカード“GameRocket”を発売予定なので楽しみだ。

●Unrealでの1秒あたりのフレーム数

	MacMagic(Voodoo搭載)	GameWizard(Voodoo搭載)	未使用
最低	6.94	6.78	3.95
平均	14.99	18.74	5.53
最高	20.80	39.12	7.85

604e/200搭載機で640×480で計測

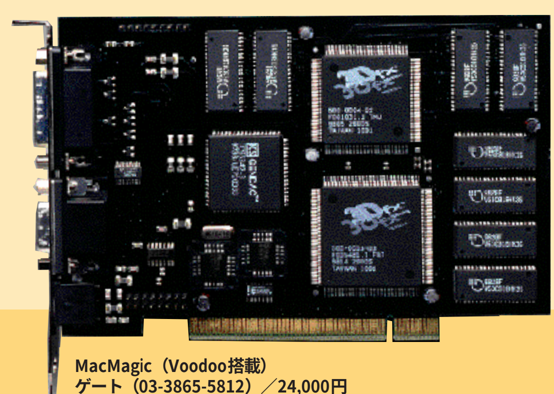
●Voodooカードの仕組み



●Mac用Voodoo搭載カード



GameWizard（Voodoo2搭載）
MicroConversion（国内に代理店なし）／199ドル（販売価格）



MacMagic（Voodoo搭載）
ゲート（03-3865-5812）／24,000円





Tomb Raider II。左が内蔵ビデオを使用したもの，右がMacMagic（Voodoo搭載カード）を使用したもの。右側の壁を見比べると，Voodoo使用時にがきれいに表示されているのがわかる。もちろん，1秒あたりのフレーム（コマ）数も増えている

●OpenGLもしくはGlide対応のゲーム

Carmageddon（SCi）
Dark Vengeance（MacSoft）
F/A-18 Korea（クォリタスジャパン）
Future Cop: LAPD（Electronic Arts）
Galapagos（セガ・エンタープライゼス）
Klingon Honor Guard（MacSoft）
MYTH: 闇の破壊神（ゲート）
MYTH II: Soulbrighter（ゲート）
Quake（id Software）
Tomb Raider 2（パシフィック・ソフトウェア・パブリッシング）
Unreal（ソース）
X-Plane（レッドクラウン）

●OpenGL，Glide対応の発売予定ゲーム

Alien vs. Predator（Fox Intaractive）
Battlezone（Logicware/Activision）
Falcon 4.0（MacSoft）
FLY!（A&P）
Heretic II（Logicware）
Interstate '76（Logicware/Activision）
Oni（Bunsie）
Quake II（Logicware）
Quake III Arena（id Software）
Tomb Raider Gold（パシフィック・ソフトウェア・パブリッシング）

入手方法

Mac Magicに関しては，ゲートが販売しているので，日本でもMacショップに行けば20,000円前後で手に入るはずだ。夏頃に発売されるMac Magic Pro（Voodoo Banshee搭載）も同様に容易に手に入ると思われる。

一方，Game Wizardは米国の通販会社から個人輸入するしかない。199ドルで販売されているので，送料を入れると2万4，5千円というところか。ただし，個人輸入のリスクは覚悟しなければいけない。

●オススメの通販会社

Cyberian Outpost
http://www.outpost.com/



最も人気の高いWeb通販サイトのひとつ。日本語のトップページもあるが，説明等は英語だ



Mac-O-Rama
http://www.mac-o-rama.com/

かなりのディスカウントした大胆なセールを時として行なっているので要注意だ



3Dシューティングゲーム Unrealの画面



Bottom Line
http://www.blol.com/

比較的ハードに強いショップ。他では扱っていないような周辺機器も置いている場合がある

まとめ

Voodooカードを入れるか入れないかで，ゲーム画面がどれほどキレイになるかは，これらの画面を見ればよく分かると思う。しかも，今年以降に発売されるゲームのほとんどがVoodooカード対応になっている。Macでゲームを楽しむなら，今やVoodooカードなしには考えられない時代になっているのだ。皆さんもVoodooの世界の素晴らしさを一日も早く味わっていただきたいと思うところだ。

Japan Central
http://japancentral.com/



米国の会社だが，日本向けの正規代理店。すべて日本語の表示だが，品数が少ない

3D Ultra NASCAR Pinball

CD-ROM DEMO

3D Ultraシリーズ第4弾，カーレースピンボール

P.&A.（042-525-9541）／4,800円／http://www.panda.co.jp/





4戦して好成績を挙げると，次のシーズンに入る前にチャンピオンシップを戦える。5ボールのマルチボールだが，これまた時間制で，ボーナスステージの色合いが強い



アクシデントに見舞われたら，ピットに駆け込む。左下に現在の性能がパーセンテージで表わされ，各タイヤレーンに打ち込んで修繕。3，4発も打ち込むとおさらばになるので，“もっとやらせてくれえ～”と欲求不満にもなる

時間が来たら終了するタイマーピンボールとも異なる時間制を大胆に導入。アップビートなスリル感をピンボールに持ち込んだ。

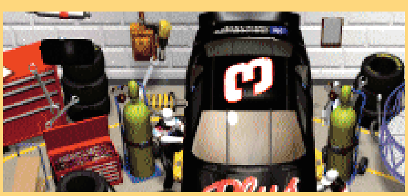
ビデオピンボールの新たな地平を切り開いてきたSierra On-Lineの“3D Ultra”シリーズも，はや4作目。今回はNASCARの名があるとおり，アメリカでポピュラーなストックカーレースにちなんでデザインされ，横長の3台のフィールドを行き来して5種類のゲームを遊ぶピンボールだ。

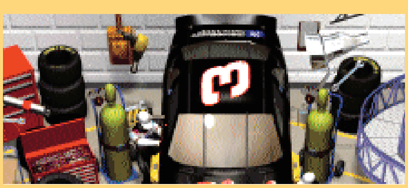
ゲームは，実在の人気レーサーを選び，ガレージ台で車をセットアップすることからはじまる。クルーの見せる人形振りのアニメがユーモラスなこの台は，車のパーツになぞらえた8つのターゲットがあり，25%ずつ各パーツを改良し，それが次のレース場のターゲットのスコアを上げる仕組みになっている。ボールはわずかに1球ではあるが，ドレインするまでプレイを続けられるという意味で，唯一ピンボールらしい台だ。

続いて，舞台をレース場に移し，ラップタイムを測ってスタート位置を決める予選，クオリファイラップに進む。60秒間で球数無制限，どれだけランプを通せるかを競う。

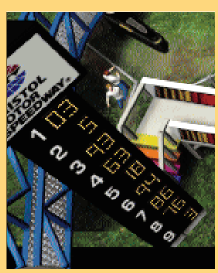
そして，本戦。“ウルトラ”シリーズらしいアニメ駆使のイベントをふんだんに盛り込んだ時間制のゲームだ。ランプの通し違えなどが続いて，アクシデントに見舞われたときは，コーションフラッグが振られ，ピットに入って車の損傷を補修しなければならない。このアクシデント，とにかくターゲットはすべて100点程度のスコアダウンになってしまうからムゴイ。走っても走ってもコース脇をヨタヨタ周回する事故車扱いのイメージだ。

●NASCAR Pinballの細かな細かなアニメーション

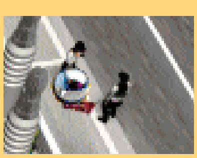




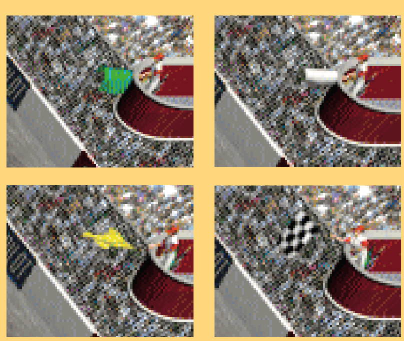
ガレージ台で車の後ろを通すと，レンチなど工具やさまざまなレースカーのパーツが舞い上がる。得点にはまったく関係ないのだが，楽しいので思わずボールをほうり上げてしまう



レース台の左下の順位ボードは，リアルタイムに順位を表示している。予選で，下位でもジャックポットを連発すれば，一挙に順位を上げることができる



レース台の右上のピットクルーは，ボールが来るたびに，ボールをジャッキで持ち上げてくれる



右側のコース上に待機しているマーシャルによるフラッグ。アクシデントが起こると，緑から黄色へと器用に持ち換えてフラッグを振っている。もちろんレースの最後はチェッカーフラッグだ

●デモ版について



デモ版で遊べるのはスピードウェイ台の本戦のみ。イベントも楽しめ，200万点を超えると自動的に終了となる。ボール数に制限がないので，ボールを落とすことを気にせず遊べるのは，このデモ版ならではの魅力だ。



予選，本戦，チャンピオンシップが争われるメインテーブル。ランプレーンやNASCARターゲット，左上のバックフィールド，各種イベントでポイントをかせぐ。レースごとにアニメ付きイベントが異なっていて，バリエーションをもたせている

レースの勝敗は，1周30秒の10周，または20周でどれだけスコアを上げるか（ポイントをかせぐか）で決まる。ボールを落とさなければ最下位でも順位ポイントをもらえ，次のレースには進めるが（またガレージからはじまる），スコアは上げたし，ボールを落としたくはなしの板挟みで，今日も今日とて事故車をころがし進むは我，のピンボールとは別種のスリルを加味したゲームになっている。

このパターンで4戦を戦い，好成績を上げれば，5マルチボールのチャンピオンシップに進出，というのが全体の流れだ。

グラフィックスもサウンドエフェクトもBGMも手を抜いたところはなく，完成度は高いが，前作“失われた大陸”のバラエティさを思い出すと，正直なところ，ちょっと寂しい感じがないでもない。

もっとも，ゲームが短時間勝負の細切れでせわしないとはいえ，セットアップ―予選―本戦―ピットと流れるゲームコンセプトはしっかりしていて，Sieraらしい，思わずつり込まれていく楽しさは健在。時間制のため，ティルトのようにフリッパーがしばしば効かなくなる設計はピンボーラーには抵抗があるが，でも，おもしろい。

せっかくの4戦を，アニメのイベントを変えてお茶を濁すのではなく，フィールドデザインそのものを変えるくらいまで徹底してくれれば，5つ星なんですがねえ……。

（桜井直之）



レースカーをセットアップするガレージ台では，6000RPM前後のプランジャーショットで，レーン途中のターゲットを当てるのが狙い目。8つのパーツすべてが25〜75%改善され，フル改造ならレース場のターゲットは100×8点プラスされる

電脳クイズダム

クイズゲームに勝利して，地球を守れ！

ナインライブス（0422-60-7057）／6,000円／http://www.ninelives.co.jp/



敵によって出題される問題の数や難易度，ノルマが異なるのだ



相手の出題ノルマをクリアできないと，電撃を浴びて服が破けてしまう。猶予は3回までだ



こんな変な宇宙人たちが日本各地に大挙して押し寄せてくる



どんな巨大なロボットだってクイズに正解さえすれば，ダメージを与えることができるのだ。……なぜ？

人類絶滅を目論み，はるか彼方から襲い来る宇宙人たちから地球を守るため，我らが神宮寺サリーが，クイズに立ち上がる！

このゲームの原案，脚本，作画，キャラクターデザイン，そして監督までも手がけている赤井孝美といえば，プリンセスメーカーシリーズや最近ではBSで放送中の『星界の紋章』などでもその絵を見られる人気イラストレーターである。

ちなみにパッケージに書かれた総天然色の文字といい，ゲーム全般に流れるグループサウンズを彷彿させるエレキサウンドといい，全体的に昔懐かしい作りになっている。

ゲームの内容はというと，突如襲い来る宇宙人たちの科学力の前に，人類の兵器はまったく役に立たなかった。そして宇宙人たちの要求は地球の征服と人類の絶滅。しかし，それらに対抗しうる宇宙博物学研究の第一人者，神宮寺博士はすでに10年前に引退していた。

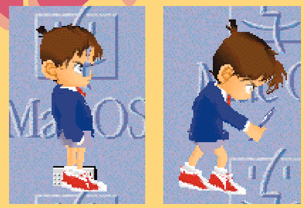
人類の希望は絶たれたかにみえたが，博士の後継者であり，宇宙人と戦うことのできる唯一の人物が立ち上がった。宇宙人どもを迎え撃つは，IQ200の天才で7つの博士号を持ち，おまけにカラオケクイーンという才色兼備の美少女，神宮寺サリー！ 人類の命運をかけた決戦の方法はなんとクイズ！ クイズで勝負するのが，宇宙の“グローバルスタンダード”だったのだ。

というわけで，このゲームはクイズゲームなのだが，難易度は結構高めかもしれない。それにしても，スタッフロールにあるクイズ奉行っていうのは，どんな仕事をしている人なんだろう？（笑）　（長野真教）



折り紙を折ったり，シャボン玉で遊んだり，蝶々を追いかけたり楽しいごん太くん

アニメと同じ声でしゃべる名探偵コナン。小道具のサッカーボールやルーペが特徴



デスクトップキャラクター＆デスクトップゲーム

デスクトップで気軽に楽しむエンターテインメント

オルセン(03-3409-6922)／各1,200円／http://www.orsen.co.jp/

デスクトップキャラクター，デスクトップゲームは，シングルCDサイズで，気軽なひまつぶしといった感じの“ファンシーグッズ”だ。

■ごん太くん

「ゴン太くん」はNHK教育の人気工作番組「できるかな」のマスコット。番組自体はずいぶん昔に終わってしまっているが，最近アミューズメントの景品などでゴン太くんが復活している。TVCMなどでもやっているので，見た人も多いのではないだろうか。

基本動作としては，マウスポインタの後ろをちょこちょこと付いてくるというものだが，折り紙を折ったり，シャボン玉で遊んだり，蝶々を追いかけたり，お絵描きをしたりと芸達者ぶりを見せてくれる。

■名探偵コナン

「名探偵コナン」といえば週刊少年サンデーで連載中の青山剛昌の大人気コミックである。コミックだけでなくアニメも高視聴率を記録する人気番組になっている。

そのコナンがデスクトップ上をちょこちょこと歩く。セリフをしゃべるパターンもあるが，高山みなみや神谷明といったアニメと同じキャストが声を当てているのがうれしい。



デスクトップゲームVol.1。台の大きさは，170×280Pixelほど。解像度を640×480にすれば，それなりに楽しめる

■デスクトップゲームVol.1

「クリスタルカリバーン」は，1993年に発売された，アーサー王と円卓の騎士をモチーフにしたピンボールゲームだ。リトルウイングによって作られた名作ピンボールが，手軽にデスクトップで楽しめるミニサイズゲームになって帰ってきた。

ミニとはいっても，クリスタルカリバーンをそのままなので，その楽しさは折り紙つきだ。ちょっと空いた時間にピンボールを楽しむということができるだろう。とはいっても本当にミニサイズなので，このままで遊ぶには目がつかれてしまう。モニタの解像度を下げて画面を大きくすておくことをお薦めする。

なお，Vol.2は同じリトルウイングの「ルーニーラビリンス」で，3月発売の予定だ。　　（長野真教）

Klingon Honor Guard

StarTrek:The Next Generationのキャラクターが活躍する1人称シューティング

MacSoft／http://www.wizworks.com/macsoft/

地下を歩いているうちに謎の部屋が。このような広間には敵が複数詰めているので，確実に一人ずつ倒していこう





敵に見つかった。フェザーは，連射するとオーバーヒートで一時的に使えなくなるので注意

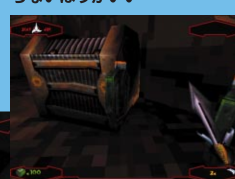
まず入り口を塞いでいる岩をフェザーガンで破壊。このような謎解きが多いのが特徴だ

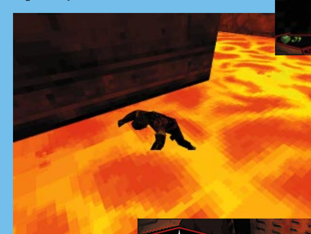




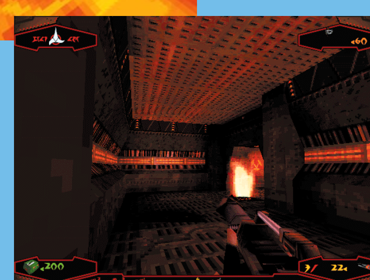
空を見上げると，緑の月が輝く見慣れない夜空。細かな気配りが行き届いている

しゃがんで匍匐前進，ケースを開けると体力回復が出てきた。基本的にできるかぎり敵には見つからないほうがいい





うっかり足を踏み外して，溶岩の中へ。すぐ即死なので，セーブはこまめに



グレネードは発射後，数秒ののちに爆発する。威力はあるけど，これってスタートレックの世界に合わないような気が……

クリンゴンの秘密をかいま見たければ，このゲームをすぐ始めよう。スタートレックに興味ない人でも凝ったシナリオには満足できるはず。

クリンゴン人にとってオーナーガードの一員になることは，名誉だけではなく非常に価値があることなのだ。と始めたところで，DS9でのウォーフと皇帝との親密な関係の理由なんて気にならない人には，なんの興味もわかないかな。スタトレファンならなにも言わずに買っているであろうこのゲームだが，そんな設定に興味はなくてもまったく心配ない。もともと3D性能が保証付きのUnrealエンジンを使っているので，すべての物の動きはなめらか。DOOMタイプの並み以上の3Dゲームであるのだから。それゆえ，既存の1人称シューティングゲームと操作方法も変わらない。慣れた人ならバシバシ先に進み，シナリオをクリアできるはずだ。

しかし，トレッキーであれば，このゲームの真の楽しみを味わうことができるはずだ。なんといっても細かい小道具のたぐいが充実している。クリンゴン人が「魂」と称するD'k Tangというナイフ，BAT'LETHと呼ばれる両手持ちの長剣など，テレビで見たままの武器が振り回せるし，トリコーダやコミュニケータなんかがあるので，ゲームで描かれていない部分も「想像力」でカバーし，この世界にのめり込んでしまえる。

ただし，使用しているUnrealエンジンが，かなりメモリを必要とする。グラフィックを高品位にすると，100MB以上要求されるのだ。仮想メモリを使えば解決できるけど，ここはぜひともこの機会にメモリや3Dアクセラレータを入手してはいかがだろうか。高解像度でのプレイ欲求をより満たしてくれるにちがいないのだから。（宮本高志）くなる。基本的には，次のエリアに進む鍵を探しだし，ドアを開けて先に進むということを繰り返すのだが，ゲーム中の謎は非常に難しい。鍵を探し出すために頭をひねること必須である。アドベンチャーが好きな人，パズルが好きな人なら，楽しむことができるに違いない好作品だ。

（宮本高志）



ラショウ
（イタチョコシステム）

その八 未来のためのミイラ（ベタベタ）倍増計画！

警告!! ゲームをやっているばかりではマズイ！ ミイラをただ求めて採取するばかりでは貴重なミイラ資源はいつか枯渇してしまうであろう。我々ミイラ取りはいずれミイラを造り出すか，又は自らがミイラとなり，そうだ！ 礎となりて続く者の希望とならなければ！

そんな危機感を持ち『ミイラにやさしいミイラ取り』強化期間として3回ほどこのコーナーはミイラ増やしを試みるものである。まず今回はゲームの定義を広げ，一見ゲームでないものもこれはゲームだと決めつける作業をしてみたい。意味あることになるかはわからないが……。

さて昔からあるMac的ソフトに『Mac書道』がある。現在は内容も本格的な「Mac書道Pro」とバージョンアップしている。そもそもパソコンで書道をするとは，すでに発想が大胆でゲーム的だ。

さわってみればおお，なるほどマウスの操作具合で微妙な筆使いが見事に再現できる。学校で「書道8級位はある」と先生に絶賛された私でさえ納得のいく書き心地だ。しかも手が汚れない。真っ先に手を真っ黒にし「狂乱の破戒僧，ヤケクソ落書き修羅」と皆に遠巻きにされた私にふさわしい。遊び心が思う存分に気兼ねなく開放できる訳である。

ではこれはゲームではないか？ ゲームよりもゲーム的である。決めた，ゲームだ！ 得点制度の希薄になった現在のゲーム界で異論を唱える者もなかろう。こうしてゲームは大いにその裾野を広げていく。めでたしめでたし！

結局なんでもゲーム的に楽しもうということだ。そしてMacの世界にはそれがたくさんある。細かな仕掛けの隠されたソフトも多いのでぜひ探してみてほしい。

硯を一生懸命ドラッグして濃い墨を作っていけると面白いだろうな。

さらにここで先生が出てきて朱書きで添削してくれるのもいいな。むしろいい加減であやふやな採点が面白い。そこでも8級だったりして……ムカつく!! （つづく）



秀作「エビ天風ドラゴン」ラショウ先生サイン入り。こんなギャグ今どきやるかいっ!!?

CD-ROM

海外Macintoshゲーム事情 第9回

独立系ソフトハウスの台頭：Pangea Software

桑原弘詩

Pangea SoftwareはBrian Greenstone氏が副業で始めた個人ソフトハウスで，Nanosaurによって一躍有名になったが，その活動の軌跡は意外と知られていない。

Bloodsuckers●初期の蝿たたきアーケード。ゲームのユニークさに加え，チャリティーウェアという独自の方式が話題を呼んだ。

Firefall Arcade●Centipede系最高峰とされる華麗な2Dシューティング。シェアウェアとして開発したものがInline Softwareの目にとまり，製品として発売された。

PowerPete●子供向け2Dアーケード。Macの特性を生かした高性能仕様で，各誌ベストゲームにも選ばれた実力派。MacPlayから発売。

Gerbils●QuickDraw 3DのデモとしてAppleから委託されたコースターシミュレータ。現在流行の3D RAVEゲームの先駆け。

Weekend Warrior●バラエティ一番組風3D格闘アクション。あまりにも奇抜なゲーム性のため一般には理解されなかったが，独自のゲーム感覚は後のNanosaurへの布石となった。Bungieから発売。

Nanosaur●有名な3D恐竜アクション。当時Macゲームは儲からないという迷信のため発売元探しに難航し，結局チャリティーウェアとして公開した不遇作。しかし，そのことが同作の知名度を高め，iMacバンドルで同社に莫大な利益をもたらしたのは実に皮肉である。



おなじみのNanosaur。当時この傑作の価値を見抜いたメーカーは皆無だった



Bugdomの開発中画面。前作のノウハウと収益を投入し，高度な3D処理を実現

Bugdom●開発中の3D昆虫アクション。ポップで親しみやすい感覚のゲームであるが，その処理には最先端の3D技術を惜しみなく投入する。今春発売予定。

Pangea社の成功は単なる偶然ではない。傑作Nanosaurや期待作Bugdom登場の背景には，同社が長年積み重ねてきたMacユーザーへの貢献とMacらしさを追求した事業展開があったのである。

▶Pangea Softwareホームページ
http://www.pangeasoft.net/

GameOnline CD-ROM

BURGERMANIA●
くりす／フリーウェア
http://www.rpgdl.org/chris/burger/
ハンバーガーアーケードゲーム。注文書とレシピの手順に従って素早くハンバーガーを作る。スリリングなプレイとポップなデザイン。

Slithereens●
Ambrosia Software／
シェアウェア（20ドル）
http://www.AmbrosiaSW.com/
スネーク対決アーケード。蛇となって迷路を這い回り敵に噛みつく。豊富なアニメーションとサウンド，対戦・協力ネットプレイが特徴。

Save the World●
NoranGam Soft／
シェアウェア（10ドル）
/info-mac/game/
高難度惑星着陸型2D縦スクロールシューティングゲーム。重力圏内を逆噴射しながら敵と戦う。大胆かつ繊細なバランス感覚が肝心。

井の頭線シミュレータ●
津久井悠／シェアウェア（1,200円）
http://hp.vector.co.jp/authors/VA010295/
京王1000系電車で西永福～浜田山を運転する鉄道シミュレータ。1駅区間だけのシンプル構成だが，実写映像と実録音声による本格派。

Block'n 97 PPC Version●
MSK Japan Soft Creaters／
フリーウェア
http://www2.luice.or.jp/~masaki/
超マルチボール指向のインベーダー風ブロック崩しアーケード。PowerPCネイティブ化し，SUPERモードとHYPERモードを追加した。

いつもの店●
酒井武志／フリーウェア
http://www.vector.co.jp/soft/mac/game/se092921.html
ユニークな飲み歩きシミュレーション。なじみの店で飲みながら他の客と会話で盛り上がる。ムード重視の感覚的プレイと芸の細かい演出が特徴。



3D Ultra NASCAR Pinball

CD-ROM DEMO

3D Ultraシリーズ第4弾，カーレースピンボール

P.&A.（042-525-9541）／4,800円／http://www.panda.co.jp/



4戦して好成績を挙げると，次のシーズンに入る前にチャンピオンシップを戦える。5ボールのマルチボールだが，これまた時間制で，ボーナスステージの色合いが強い



アクシデントに見舞われたら，ピットに駆け込む。左下に現在の性能がパーセンテージで表わされ，各タイヤレーンに打ち込んで修繕。3，4発も打ち込むとおさらばになるので，“もっとやらせてくれえ～”と欲求不満にもなる

時間が来たら終了するタイマーピンボールとも異なる時間制を大胆に導入。アップビートなスリル感をピンボールに持ち込んだ。

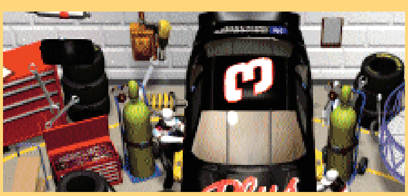
ビデオピンボールの新たな地平を切り開いてきたSierra On-Lineの“3D Ultra”シリーズも，はや4作目。今回はNASCARの名があるとおり，アメリカでポピュラーなストックカーレースにちなんでデザインされ，横長の3台のフィールドを行き来して5種類のゲームを遊ぶピンボールだ。

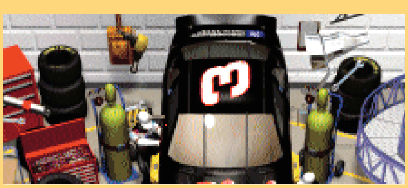
ゲームは，実在の人気レーサーを選び，ガレージ台で車をセットアップすることからはじまる。クルーの見せる人形振りのアニメがユーモラスなこの台は，車のパーツになぞらえた8つのターゲットがあり，25%ずつ各パーツを改良し，それが次のレース場のターゲットのスコアを上げる仕組みになっている。ボールはわずかに1球ではあるが，ドレインするまでプレイを続けられるという意味で，唯一ピンボールらしい台だ。

続いて，舞台をレース場に移し，ラップタイムを測ってスタート位置を決める予選，クオリファイラップに進む。60秒間で球数無制限，どれだけランプを通せるかを競う。

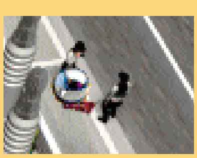
そして，本戦。“ウルトラ”シリーズらしいアニメ駆使のイベントをふんだんに盛り込んだ時間制のゲームだ。ランプの通し違えなどが続いて，アクシデントに見舞われたときは，コーションフラッグが振られ，ピットに入って車の損傷を補修しなければならない。このアクシデント，とにかくターゲットはすべて100点程度のスコアダウンになってしまうからムゴイ。走っても走ってもコース脇をヨタヨタ周回する事故車扱いのイメージだ。

●NASCAR Pinballの細かな細かなアニメーション

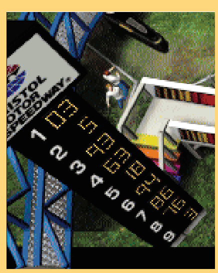




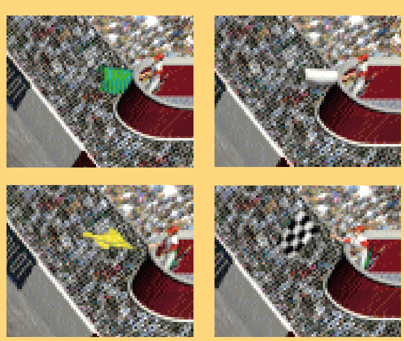
ガレージ台で車の後ろを通すと，レンチなど工具やさまざまなレースカーのパーツが舞い上がる。得点にはまったく関係ないのだが，楽しいので思わずボールをほうり上げてしまう



レース台の右上のピットクルーは，ボールが来るたびに，ボールをジャッキで持ち上げてくれる



レース台の左下の順位ボードは，リアルタイムに順位を表示している。予選で，下位でもジャックポットを連発すれば，一挙に順位を上げることができる



右側のコース上に待機しているマーシャルによるフラッグ。アクシデントが起こると，緑から黄色へと器用に持ち換えてフラッグを振っている。もちろんレースの最後はチェッカーフラッグだ

●デモ版について



デモ版で遊べるのはスピードウェイ台の本戦のみ。イベントも楽しめ，200万点を超えると自動的に終了となる。ボール数に制限がないので，ボールを落とすことを気にせず遊べるのは，このデモ版ならではの魅力だ。



予選，本戦，チャンピオンシップが争われるメインテーブル。ランプレーンやNASCARターゲット，左上のバックフィールド，各種イベントでポイントをかせぐ。レースごとにアニメ付きイベントが異なっていて，バリエーションをもたせている

レースの勝敗は，1周30秒の10周，または20周でどれだけスコアを上げるか（ポイントをかせぐか）で決まる。ボールを落とさなければ最下位でも順位ポイントをもらえ，次のレースには進めるが（またガレージからはじまる），スコアは上げたし，ボールを落としたくはなしの板挟みで，今日も今日とて事故車をころがし進むは我，のピンボールとは別種のスリルを加味したゲームになっている。

このパターンで4戦を戦い，好成績を上げれば，5マルチボールのチャンピオンシップに進出，というのが全体の流れだ。

グラフィックスもサウンドエフェクトもBGMも手を抜いたところはなく，完成度は高いが，前作“失われた大陸”のバラエティさを思い出すと，正直なところ，ちょっと寂しい感じがないでもない。

もっとも，ゲームが短時間勝負の細切れでせわしないとはいえ，セットアップ―予選―本戦―ピットと流れるゲームコンセプトはしっかりしていて，Sieraらしい，思わずつり込まれていく楽しさは健在。時間制のため，ティルトのようにフリッパーがしばしば効かなくなる設計はピンボーラーには抵抗があるが，でも，おもしろい。

せっかくの4戦を，アニメのイベントを変えてお茶を濁すのではなく，フィールドデザインそのものを変えるくらいまで徹底してくれれば，5つ星なんですがねえ……。

（桜井直之）



レースカーをセットアップするガレージ台では，6000RPM前後のプランジャーショットで，レーン途中のターゲットを当てるのが狙い目。8つのパーツすべてが25～75%改善され，フル改造ならレース場のターゲットは100×8点プラスされる

電脳クイズダム

クイズゲームに勝利して，地球を守れ！

ナインライブス（0422-60-7057）／6,000円／http://www.ninelives.co.jp/



敵によって出題される問題の数や難易度，ノルマが異なるのだ



こんな変な宇宙人たちが日本各地に大挙して押し寄せてくる



相手の出題ノルマをクリアできないと，電撃を浴びて服が破けてしまう。猶予は3回までだ



どんな巨大なロボットだってクイズに正解さえすれば，ダメージを与えることができるのだ。……なぜ？

人類絶滅を目論み，はるか彼方から襲い来る宇宙人たちから地球を守るため，我らが神宮寺サリーが，クイズに立ち上がる！

このゲームの原案，脚本，作画，キャラクターデザイン，そして監督までも手がけている赤井孝美といえば，プリンセスメーカーシリーズや最近ではBSで放送中の『星界の紋章』などでもその絵を見られる人気イラストレーターである。

ちなみにパッケージに書かれた総天然色の文字といい，ゲーム全般に流れるグループサウンズを彷彿させるエレキサウンドといい，全体的に昔懐かしい作りになっている。

ゲームの内容はというと，突如襲い来る宇宙人たちの科学力の前に，人類の兵器はまったく役に立たなかった。そして宇宙人たちの要求は地球の征服と人類の絶滅。しかし，それらに対抗しうる宇宙博物学研究の第一人者，神宮寺博士はすでに10年前に引退していた。

人類の希望は絶たれたかにみえたが，博士の後継者であり，宇宙人と戦うことのできる唯一の人物が立ち上がった。宇宙人どもを迎え撃つは，IQ200の天才で7つの博士号を持ち，おまけにカラオケクイーンという才色兼備の美少女，神宮寺サリー！　人類の命運をかけた決戦の方法はなんとクイズ！　クイズで勝負するのが，宇宙の“グローバルスタンダード”だったのだ。

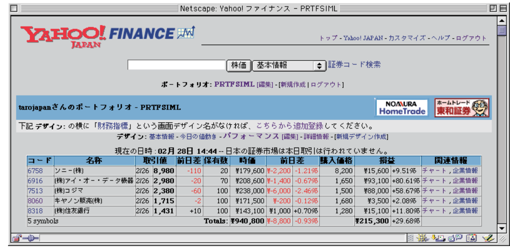
というわけで，このゲームはクイズゲームなのだが，難易度は結構高めかもしれない。それにしても，スタッフロールにあるクイズ奉行っていうのは，どんな仕事をしている人なんだろう？（笑）　（長野真教）

Money

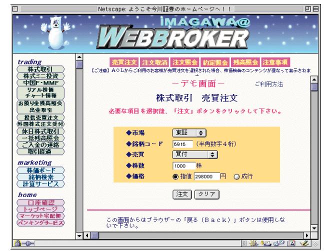
インターネットを利用した証券取引はどうなっているか？

インターネット証券取引

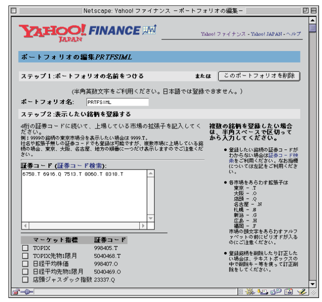
米国ではすでに当たり前になったインターネット証券取引が，日本でもやれる環境が整い，実際に「やる人」を待っている状況になった。



Yahoo! Financeの「ポートフォリオ」で銘柄，購入価格，保有株数を登録すると，ほぼリアルタイムで損益が把握できる。特定の日の終値などで「買った」としてシミュレーションできる



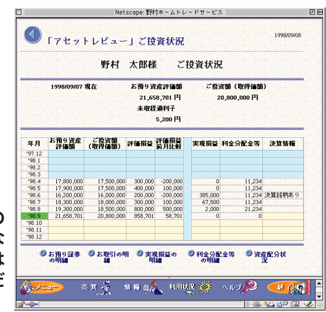
株式取引は，どこの証券会社もほぼ同じインターフェイス。指値，成行の意味をよく把握しておかないと，大変な間違いを犯しかねないので，事前の学習が重要だ



銘柄の登録は，自分で調べた証券コードを入力していく。これに続くページで購入価格，保有株数などが入力できるようになっている



個別銘柄の値動きはチャートで把握する。Yahoo! Financeのチャート画面では，株価収益率などの指標なども表示される



野村証券では個別銘柄関連の情報以外に，資産管理機能なども提供している。日本ではトップクラスの充実ぶりだが，サービス料がかかる

すでにいろんなところで，日本の証券会社が起ち上げているWebサイトの概要，サービス内容などが紹介されているので，ここでは「実際に始める」場合になにが大事かを記していこう。

その前に，この大不況のまっただ中で株？　と思う人がいるかもしれないが，暴落の可能性がある米国株と比較すると，日本株は非常に割安な水準にある。「不況だからこそ株」と発想を切り換えられれば，世の中が違って見えてくる。

株は現実的におカネを動かすので，初歩的なミスは犯したくない。どんな小さな額で始める場合でも，しばらくの間は「A社を1,000株，今日の終値500円で買ったらどうなるか？」といったシミュレーションをしておいたほうがいいだろう。

シミュレーションの場としては，文句なくYahoo! Finance（http://quote.yahoo.co.jp/）が推奨できる。ここの「ポートフォリオ」を使うと，「どの銘柄をいくらで何株買ったか」を記録したうえで，日々の値動きに連動した資産価値の増減がチェックできる。複数の銘柄を登録してしばらくウォッチしつづけると，株価が自分の想像とは違った動き方をするということがわかってくる。つまり，「上がると思って買った銘柄がかなり下がることもある」ということが，現実的なおカネを投下する前に理解できるわけだ。

あとは，シミュレーション段階から，自分の手持ち資金を複数の銘柄に分散させて投資するスタイルを試してみることをお勧めする。5銘柄ぐらいが適当だろう。これをYahoo! Financeのポートフォリオに登録して眺め続けると，個々の銘柄は日々上げ下げするが，ポートフォリオ全体としては資産価値が少しずつ上がっていくというのが確かめられる。なんといっても日本株はいまが大底圏にあるだけに，よほどひどい銘柄の選び方をしないかぎり，複数銘柄のトータルでは伸びが見込める。

肝心なのはどの銘柄を選ぶかだが，詳述するスペースがないので最低限のポイントだけ挙げておく。まず，自分自身がよく知っている企業のなかから候補をピックアップする。次にそれらの企業についてできるだけ多くの情報を収集し，各種の指標などでスクリーニングする。最後に一定期間，株価の動きを注視しつつ下がったタイミングで買う，といったあたりになる。

アメリカではインターネットを使った投資のための環境がこのうえなく充実しているので，銘柄選びのどの段階でも徹底的にインターネットを使い，究極のスクリーニングを行なうことも不可能ではない。だが，日本ではまだ環境が整わないので，情報収集では「会社四季報」「日経会社情報」の活用が不可欠だろう。どちらも，検索機能が使えるCD-ROM版が便利だ。

シミュレーション期間が済んで，個別銘柄の値動きのクセが把握できるようになったら，本当の取引へ踏み出そう。日本は単位株制度があるため，1000株ないし100株といったまとまった株数でないと取引できないが，1/10単位ずつ買える「株式ミニ投資」（ミニ株）がある。インターネットでも野村証券，大和証券，今川証券の3社が対応しているので，手持ち資金が数万円程度でも取引は可能だ。多少まとまったおカネがあれば，数銘柄の分散投資も可能になる。

使う証券会社はどこがいいだろう？　銘柄選択，売買タイミングの判断に不可欠な各種の情報が充実しているのは野村証券だ（http://www.nomura.co.jp/）。環境としては非常に優秀。ただし，年間12,000円のサービス料が必要だ（株式売買のつどかかる取引手数料とは別）。

情報部分は無料で使わせてもらえるYahoo! Financeに任せ，サービス料のない証券会社を使うのが得策かもしれない。ということで見ていくと今川証券が残る（http://imagawa.webbroker.ne.jp/）。

今川証券は，他社が徴収している株式保護預かり料も無料にするなど，アメリカのディスカウントブローカーに近い発想でサービスを行なっている。リアルタイム株価提供などを受けなければ，取引自体のサービス料は無料だ。

ほかにもインターネット証券取引を行なっている日本の証券会社はいくつもあるが，ミニ株に対応していないのが惜しまれる。

株式投資は自己責任の世界なので，とにもかくにも勉強と情報収集が重要だ。　　　　（今泉大輔）

電子メールとFAXの相互接続を可能に

jfaxサービス開始

電子メールからFAXへ，FAXから電子メールへの間を取り持ち，相互に利用可能にする「jfax」のサービスが開始された。

最近インターネット，特に電子メールを使って仕事をすることも多くなってきた。小型，薄型のノートパソコンはもちろん，SHARPのコミュニケーションパルなどといった電子メールに特化している端末も出始め，ますます電子メールの利用という需要は増えるのだろう。

だが，紙によるもの，つまり従来のFAXといった情報伝達手段もまだまだ捨てるわけにはいかないのも事実だ。

jfaxの仕組みは図に示したとおりで，jfaxセンターからあらかじめ割り当てられた電話番号にFAXを送信すると，その電話番号に対応するメールアドレスへ，FAX画像をメールに添付した形で配信する。もちろんその逆も可能で，jfaxのセンターへ送られた電子メールをFAXへ送信するということもできる。

前者は，出先などで携帯電話やPHSとノートパソコンを使い，電子メールを受ける環境がある場合に有効となる。ただし，添付ファイルは，TIFFのGroup3形式なので，このファイル形式に対応していないソフトも多いため（たとえばGraphic Converterでは閲覧できる），専用のビューワ（Mac版以外にもWindows版がある）を用いる人がほとんどだろう。さらに，JPEGやGIFに変換して添付した方がより汎用性が広がると思う。なぜなら（電子メールに特化した端末では，JPEG，GIF以外のフォーマットは表示できない場合がほとんどだからだ）。

FAXへの送信の料金は，国内あてで，18セント／30秒（A4・1枚分の平均送信時間。このほかインターネットのアクセス料金は必要）と格安感はそれほどないが，海外あてとなると，アメリカ本土へは6セント／30秒，イギリスまでは10セント／30秒，日本の裏側のアルゼンチンですら45セント／30秒となっており，通常の国際電話を使ったFAXよりも格段に安い。現在ドル建ての料金も円建てになる予定だ。

逆にFAXからjfaxへの送信には，アクセスポイント（現在，東京と大阪に設置。主要都市に設置予定）までの電話料金がかかる。

画質は，これもなかなかのものだ。図2は，家庭用のFAX（G3規格のもの）から送信したものをjfax経由で受信し，表示したものである。元の原稿はA4サイズに油性マジックで描いたものだが，この程度であればまったく問題ない。

図3，4は，同じ文章を4，5，6，7，9，12，18ポイントと変化させた場合と，直線を0.2，0.5，1，2，3，5ポイントと変化させた場合についてプリンタで打ち出したものを家庭用FAXで送信し，同様に受信，表示したものだ。文字については，1/2サイズの表示（図3）（となっているが，紙を合わせてみるとほぼ実寸）の場合，4，5ポイントあたりの文字はよく読めないが，100%サイズでの表示（図4）にしてみると，4ポイントの文字でもなんとか判別できる。通常使われるようなサイズの文字であれば，十分に再現できるといえる。また，送信時にうまく送れず，曲がってしまっているが，0.2〜5ポイントの直線についてもうまく表示されている。

jfaxはコストや性能という点から，十分実用的なレベルに達しており，特に企業ユーザーに利用してほしいサービスとなっている。（結城月葉）



図2●家庭用のFAXから，マジックで手書きした紙を送ってみる。この程度であれば，支障なく表示される

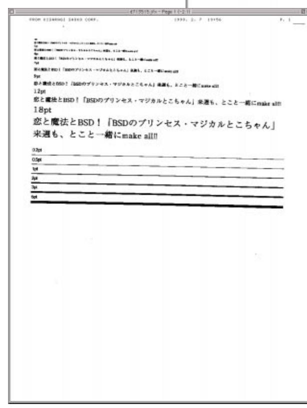


図3●デフォルトで表示されるサイズの場合，4〜5ポイントでは少し読みづらい

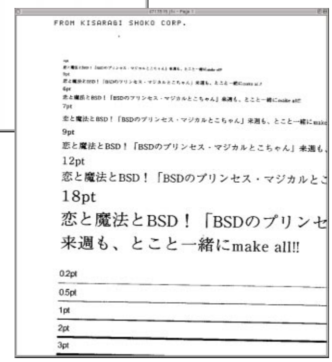


図4●拡大ツールを使い，とりあえず倍の大きさに拡大してみると，4ポイントの文字もほとんど問題なく読むことができる



図1●送信したFAXや電子メールは，jfaxのセンターからインターネットを経由して相手に届けられる



図5●国内のサービスを担当するクニリサーチインターナショナルのページ

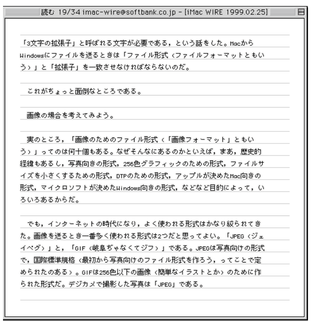
■http://www.kuni.co.jp/product/jfax/／06-6441-0234



PinkRabbitのページ。ここで，最新版を入手したり，新しいアイテムをゲットできるので要チェックだ
●http://prabbit.colabo.co.jp/



カラフルな「レターパッド」の一例。フォントは選べないが，Windowsユーザーにも支障なく送信できる。プリクラ感覚でペタペタ押せるスタンプには，クリックするとアニメーションするものや地図や道路用もある。“まつむらまきおさんシリーズ”（左），“きせかえきむえみちゃんシリーズ”（中央上）などの作家モノもある



PinkRabbit非対応のメーラでは，このように表示される。読むにはまったく問題ないが，フィルタがないのが残念（仕分けフォルダは2つ用意されている）。通常のメールソフトと併用するとよいだろう

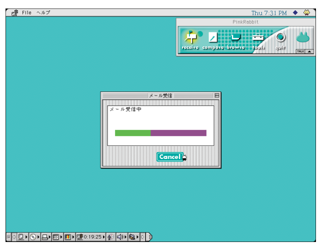




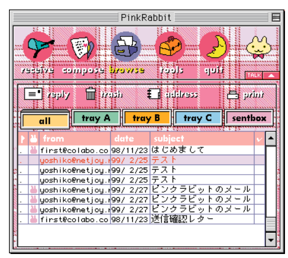
CUTiEとClassicの2バージョンがあるが，文房具店に並んでいる2つのレターセット，どちらを選ぶか……という感覚で選べばOK。機能的には同等だ



「切手帳」には，届いたメールに貼られていた切手が並ぶ。切手にはそれぞれひと言メッセージが添えられているのだ。コレを集めるのも楽しみのひとつ



機能ボタンの並ぶ「ジャケット」は着せ替え可能。Mac版リリース記念のiMacカラー5色のジャケットが公開されている



受信箱のインターフェイスは，普通のメーラと同じもの。直観的に操作できる

Tool

かわいく，キュートなメールソフト

PinkRabbit Mac版

キャラクターを使ったメールソフトが数々登場しているが，PinkRabbitは，ちょっと違ったコンセプト。こんなメールソフトもいいかもね。

現実社会には無数のカラフルなレターセットがあり，女性のコレクションとして人気は衰えていない。テキストのみの電子メールに味気なさを感じていた女性ユーザーは少なくないはずだ。そんな女性からのラブ・コールに応えるメールソフトが密かに話題に。待望のMac版もいよいよリリースされた。

名前を見て「桃色のウサギがメールを運ぶ」と考えるのは早計。ここでのRabbitはあくまでもイメージキャラクターにすぎない。特徴は，カンタンにカラフルなメールのやりとりができること。送付の手順は，カラフルな便箋から1枚を選び，文字のサイズ，カラー，縁取りカラーを選び，メール作成，スタンプ(アニメーションするものもある)を使って仕上げ，封筒と切手を選んで送信……となる。使用するアイテムはすべて，PinkRabbitのサイトからダウンロードできる。追加データのダウンロードが「データの保存」でなく「PinkRabbitを使って開く」形式になっているのも，最初はとまどうものの，最終的には初心者に優しい設計といえそうだ。新作データも随時登場，現在は，るじるし，まつむらまさお各氏のオリジナルステーショナリーがラインナップに加わっている。

PinkRabbit（または同じシステムのメーラ）のユーザー同士でないと，送ったとおりの「レター」にはならないが，便箋，切手などのデータはメールに添付されるので，送り先のステーショナリーが貧困でも問題ない。先に発表されたWindows版はもちろん，松下のサイト（http://town.hi-ho.ne.jp/trihoo/index.htm）でダウンロードできる「トリホーメール」も同じシステムだ。また，春には話題のゲームハード，Dreamcastにも同じシステムのメーラ「DreamFlyer」が登場予定で，今後は未知の便箋，封筒で彩られた「レター」が届くことも多くなる!?

また，メールチェックは「リスト獲得」「メールのダウンロード」の2段階を踏むことになっているので，PinkRabbit形式のメールだけを選択してのダウンロードも可能。従来，こうしたキャラクターメールソフトを使う場合，通常のメールアドレスで共用すると混乱しがちだったが，最初のメールチェックでPinkRabbitメールだけをダウンロード，削除してしまえばいいので，サブのメールソフトとして気軽に使える。

さらに，ICQのように，アドレス帳に登録したユーザーどうしがオンラインでメッセージをやりとりする「トーク機能(1対1)」「チャット機能」の準備も進められている。

前述した追加データはもちろん，PinkRabbit自体のダウンロードも現在無料。もし，「レター」を送り合う相手がいなくても，作った「レター」をプリントアウトすることもできるので，「かわいい手紙作成ワープロ」として使ってみるのも手だ。　　　（さいとうよしこ）

※PinkRabbit試供版は，来月号のCD-ROM MACLIFEに収録される予定です。

インターネットモールで通販！

地元で評判の生産業者が集まった産直の宝庫，郵便局のふるさと小包

郵便局のふるさと小包 （(財)ポスタルサービスセンター）

https://www.furusato-tayori.or.jp/



ふるさと小包のページのURLは長くて入力するのが面倒なので，まずは（財）ポスタルサービスのトップページに行くのが簡単。この画面の“今月の店長のお奨め”で旬の食品が紹介されている。旬のものは常に人気が高く，毎月商品が変わる。商品の説明が少なく，生産者の詳細もウェブだけではわからないのが残念。取扱い点数が多いため，まったく同じ商品でどれを購入しようか迷ったときには，「ふるさとベスト10」を参照するか，内容量と値段で比較するのがいいだろう。内容量がまったく同じで値段が高ければ，味に自信がある証拠

86年からスタートした郵便局の「ふるさと小包」。全国に約2万4000ある郵便局の局長が推薦する地元生産者の商品を扱い，生産者から直接届く，いわば産地直送の先駆け。年々その取扱い生産者数は増え，現在2700社にも上る。

北は北海道のオホーツクのカニ，エビから，南は沖縄のマンゴーやパパイヤまで実に多彩。品揃えが豊富なことに加えて，価格も送料込みで市場価格程度に設定されているからおトク。通常は，郵便局に置かれているチラシ，2700社の商品が記載されている全国版カタログを見て，郵便振替用紙に記入し，代金と一緒に窓口で申し込みをする。

私は郵便局でカタログを見るのが面倒なため，98年3月から「ゆうパックの会」に入会。年会費1000円払い込むと，このカタログ，毎月特別セールの記載されている「ゆうing」が送付される。この会員数が7万人もいるというから，いかに支持されているかがわかる。

このインターネット版が97年9月から開始，98年4月にはリニューアルし，毎月その月に発売される旬の商品を「店長のおすすめ」として紹介したり，ふるさとベスト10などが加わった。取扱い生産者数は900社。これほど産直業者が揃ったサイトは，ほかにはないだろう。

郵便局に足を運ぶ手間は一切なく，支払いはクレジットカード。事前にWebで申し込みをし，電話でカード情報などを登録する仕組み。これも24時間受付けで，登録が完了すると封書で確認書が届く。

また，郵便振替での申し込みよりも早く商品が届くのも特徴で，最短3日とスピーディ。申し込みは平日昼間よりも，時間の余裕のある土日，夜の注文が多いという。

Webの登録者は，現在1万3000人で，毎月500人ずつ増えている。冊子のカタログに比べて，まだまだだ。実は，ふるさと小包の利用者は郵便局に馴染みのある40〜50代の女性が多く，残念ながら20〜30代の多いインターネットユーザーは，その存在を知らない人が多いのだ。

しかし，検索エンジンで時間をかけて産直業者を探すよりも，安心できる業者が揃っていて，料金的にもおトクなふるさと小包は，産直のなかではイチ押しサイトであることは間違いがない。　（嶋津典代）

モールからのメッセージ

財団法人ポスタルサービスセンター
専務理事

熊谷　豊さん



『郵便局は地域との密着度が高いんですね。生産者とのつき合いもあるし，その評判も入ってくる。生産者の顔が見えるんです。ふるさと小包に掲載されたのをきっかけに売り上げが伸びるということもあって，地域興しの役割を担っています』

●ドーンとスタミナ自慢のスープ（京都府）



そば，ラーメンなど麺類は，ふるさと小包の売れ筋商品。麺類は年中扱っている。一度注文しておいしかった食べ物だと，友人から友人へとクチコミで伝わることが多く，お歳暮でもらった人が気にいって，次回は自分で注文ということもよくあるらしい

●アップルストレートジュース（長野県）



無添加のジュースや有機野菜も人気。ジュースなど重い商品は通販向き。代金は送料・消費税込みで，もちろん，ふるさと小包全国版カタログと同じ料金。金額や商品名で検索ができないのが不便

●紀州五代梅（和歌山県）



和歌山といえば，紀州の梅干しは超有名。ふるさと小包でもいろいろな梅干しを扱っているが，ここは96年4月〜97年3月までの1年間の利用のなかでベスト4に輝いたところ。注文するときには，利用者登録のページでの事前登録が必要。住所，氏名などとパスワードを入力して送信すると，「利用者番号」が発行される。これをもとにカード番号などを電話で登録しなければいけない。一度登録すれば，あとはパスワードと利用者番号で注文できる

●なにわの味 やまだ村・おかき（大阪府）



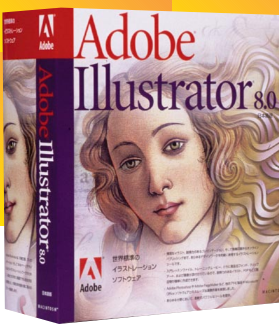
通販というと3,000円ぐらいというイメージがあるが，ふるさと小包では2,000円以下の商品もある。この画面は，都道府県別カタログ→大阪府→菓子類で選んだもの。地方の名産物を知りたい場合は，都道府県別カタログがいい

Illustrator編

グラフィックアプリ・クイックマスター

2 ブラシ機能をタブレットで極める

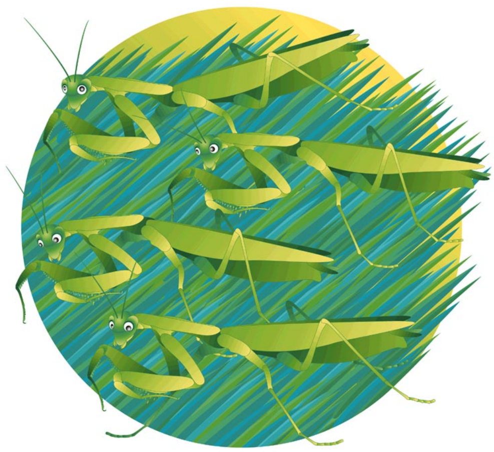
海津宜則



Adobe Illustrator 8.0日本語版
発売元●アドビシステムズ（株）
販売元・問合せ●（株）システムソフト（092-752-5264），（株）ソフトウェア・トゥー（03-5676-2177），（株）メディアヴィジョン（03-3222-6841），（株）モリサワ（06-649-2151）
価格●120,000円

Illustrator 8.0の目玉機能を挙げるとすれば，前回解説したグラデーションメッシュと4種類のブラシ機能である。そこで第2回は4つのブラシについて解説してみることにした。このブラシ機能とは，任意のセグメントにあらかじめ登録してあるオブジェクトを自動配置，あるいはブラシを指定しダイレクトにブラシツールで描き込む機能である。ひとあし先にブラシ機能を搭載したMetaCreationsのExpressionのそれを見てもらえばよいだろう。柔軟性という意味ではExpressionにはかなわないが，カラーマネージメントを含めたトータルバランスで考えたとき，Illustrator上でブラシ機能が利用できる意義は大きい。なお，今回はブラシの解説用サンプルとTシャツ用作品を変えてみた。解説をすべて網羅した作品は，時として散漫になりかねないためである。

●完成図



1 タブレットとのコンビネーション

さて，タブレットをIllustratorで使うというと，違和感を感じるかたも多いのではないだろうか。タブレットといえば，Painterに代表されるペイントソフト御用達ツールというイメージが大きい。しかし実際に使ってみると，Illustratorでも違和感なく利用できることがわかる。特にIllustrator 8.0とのコンビネーションは群を抜いている。

2 散布ブラシ

任意に作成したオブジェクト図1を図2のブラシパレットにドラッグすると，図3のようなダイアログが表示される。ここでサイズ，感覚，散布，回転，回転の基準といった値を設定すると，さまざまなパターン配置を自動的に生成することができるが，とりあえずデフォルト値で登録し，図4のようなセグメントを作成すると，図5のように登録したパターンを自動配置する。ここで，各パラメ

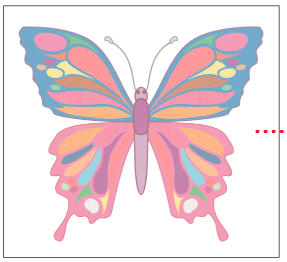


図1

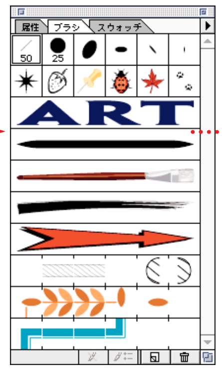


図2

図1〜2●ブラシとして登録したいオブジェクトを選択し，ブラシパレットのオプションを使って登録する方法よりも，ダイレクトにブラシパレットにオブジェクトをドラッグ登録したほうが効率的である

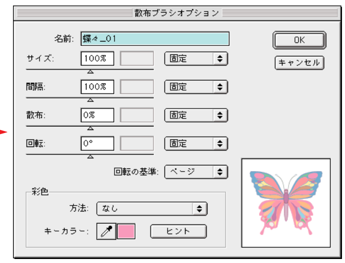


図3

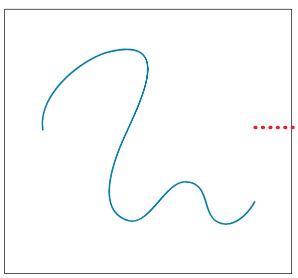


図4

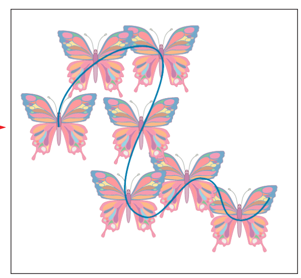


図5

図3〜11●散布ブラシのように複数の設定項目があるツールの場合，簡単なオブジェクトで，自分なりに設定値による変化を整理しておくとよい。なお，プレビューを指定すると，複雑なセグメントの場合は動作が重くなるので，表示エリアを限定して処理するとよい

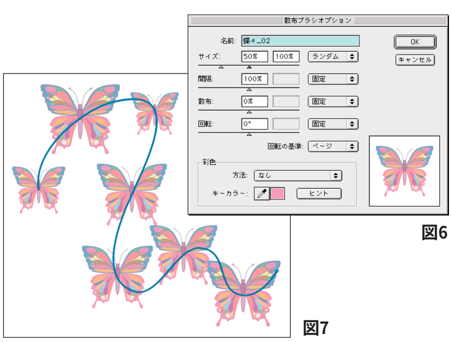


図6

図7

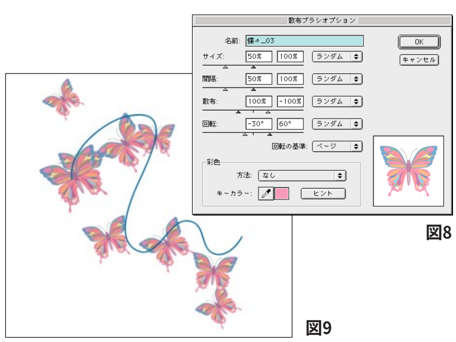


図8

図9

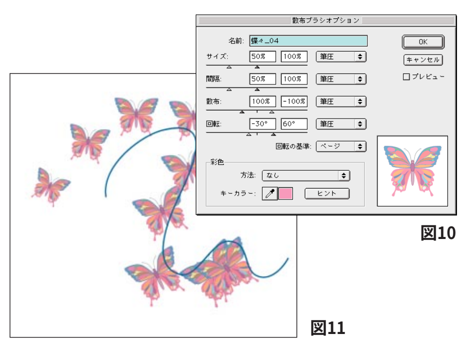


図10

図11

ータをさまざまに設定すると，図6～図11のように同一セグメントでもバラエティーに富んだパターンを演出することができる。

図6の設定➡図7
図8の設定➡図9
図10の設定➡図11

なお，4つのブラシのうちカリグラフィブラシ以外はすべてベースとなるセグメントのカラーリングを図12のように影響させることができる。ためしに図8の設定を基に，ベースのセグメントの線色をマゼンタ100%に指定した場合の各彩色指定の違いを検証したものが図13～図15である。

図8➡色合いをつける➡図13
図8➡色合いと陰影➡図14
図8➡色相のシフト➡図15

ところで，後述するアートブラシとともに登録するオブジェクトは，グラデーションやマスク，グラデーションメッシュなどが指定されていると登録できない。しかし次のような方法をとると，本格的にグラデーションなどを使用することができる。まず，図16のオブジェクトを散布パターンに登録する場合，グラデーション部分を図17のように任意の色ベタで塗りつぶして登録する。あとは図18のようにオプションの値を設定し，図19のように任意のセグメントに散布させる。次にオブジェクトメニューから「分割・拡張」を選択し，図20の設定で散布パターンを通常のオブジェクトに変換し，グラデーション部分に仮塗りしていた部分を選択し，図21のように「編集メニュー」から「同一色の塗り」を選択し，画面上のすべての同一塗りを選択状態として一気にグラデーションに置き換えてしまうと，図22のように元のオブジェクトのイメージを保ったままの散布状態を得ることが簡単にできる。

③ カリグラフィブラシ

カリグラフィブラシはPhotoshopのブラシ設定と同一と考えてよい。ブラシパレットのオプションから図23のように新規ブラシを指定して作成する。新規ブラシを指定すると図24のようなダイアログが表示されるので，ブラシの先端のサムネール部分を直接マウスで調整したり，パラメータを数値入力するブ



図12

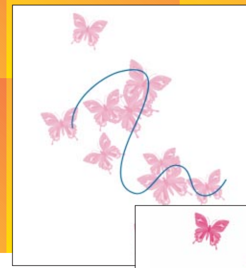


図13

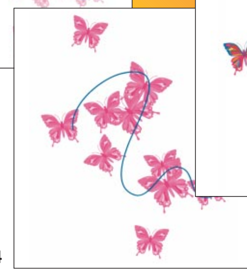


図14



図15

図12～15●彩色設定を有効に活用するには，登録するオブジェクトをグレースケールで作成するとよい

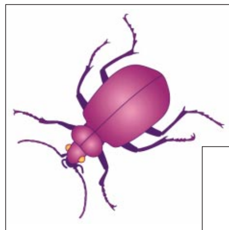


図16

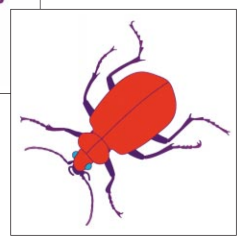


図17

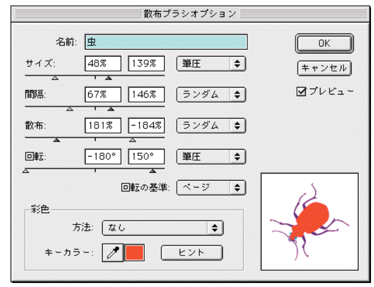


図18

図16～18●小さなパターンなどであれば，粗い分割処理でグラデーションをブレンドに置き換えても大きな問題とはならないが，印刷を想定した原稿で，ある程度の大きさの場合は，この置き換え処理を使うと効率がよい

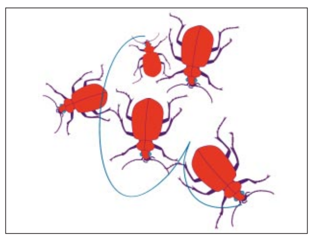


図19

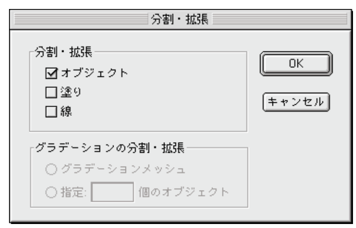


図20●「分割・拡張」処理では必ずオブジェクトだけを指定すること。すべてを指定してしまうと，パターン登録したオブジェクトのセグメントもアウトライン化されてしまう

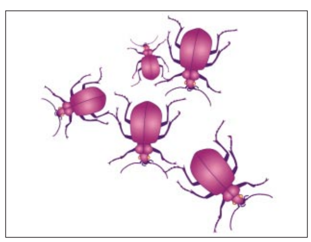


図22

図21

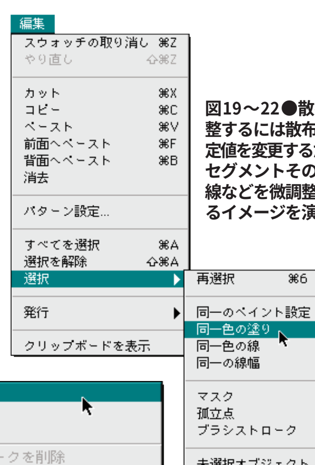


図19～22●散布状態を調整するには散布ブラシの設定値を変更するだけでなく，セグメントそのものの方向線などを微調整すると求めるイメージを演出しやすい

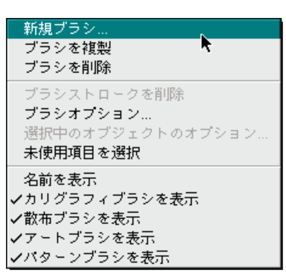


図23●カリグラフィブラシだけは，ブラシパレットのオプションを使って新規作成。あるいは，既存のカリグラフィブラシの複製を修正する方法しか選択できない

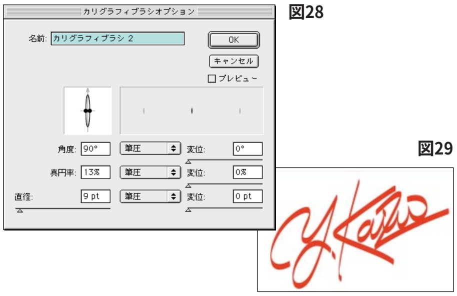
Tシャツプレゼント



今回も含めた3回の連載で作成したイラストの入ったTシャツ（筆者の海津氏自身がアイロンプリントしたもの）を，毎回各3名の方にかたにプレゼントします。連載2回目は，白地の半袖Tシャツ（男性LAサイズ）の胸の位置に，上のデザインを配置したもの。使用したイラストは，イー・エフ・アイ(株)のFiery出力サンプル画像「Fiery Creaive Tips」シリーズ(vol. 11)のための作品をモディファイしたものです。
巻末の読者はがき，または付属の『CD-ROM MACLIFE』の「MACLIFE連載」フォルダ→「MAILBOX」フォルダ内の読者メール&資料請求テンプレートに必要事項を記入のうえ，『グラフィック・クイックマスター・海津Tシャツプレゼント』の欄に記入してください。締め切りは1999年3月17日必着です。なお，応募は1人1通とさせていただきますので，ご了承ください。発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。


図24
図25


図26
図27


図28
図29

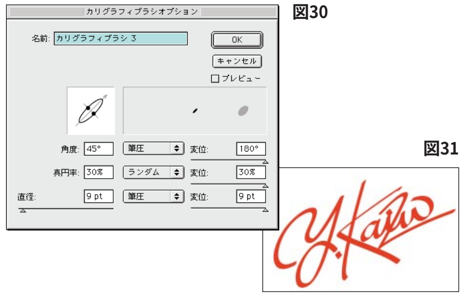

図30
図31

図24～31●タブレットを使わないでブラシストロークを作成するのは事実上困難である。なお，ペイント系ソフトウェアと違い，生成したセグメントの微修正が行なえるメリットを生かし，思い切って描く習慣をつけるとよい

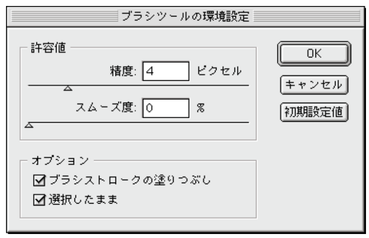


図32●スムーズ度の設定値は，とてもデリケートな変化を示すので，何度も試行錯誤して体感で雰囲気をつかむしかないだろう

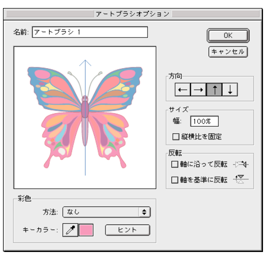
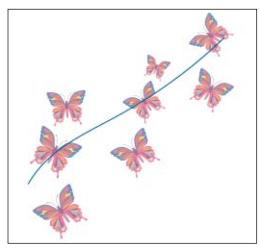


図33●Expressionとは異なり，登録オブジェクトとブラシの方向の関係を登録時に設定できる



図34●有機的なデフォルメを行ないたいときなどにこの方法を利用すると，簡単にバリエーションを得ることができる


図35

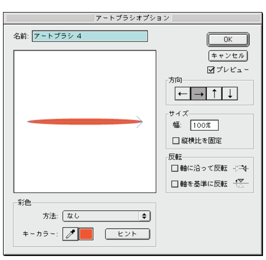

図36

図37


図36，37●最終的なサインは図37のように，サインペンの雰囲気を演出したかったので，カリグラフィブラシではなくて，アートブラシを使ってみた



図38●すべてをタブレットで描こうとすると，少し苦労する。特に描画直後のブラシストロークは選択状態となっているため，隣接位置に新たなブラシストロークを描くと，直前のストロークがクリアされてしまう点に注意する必要がある

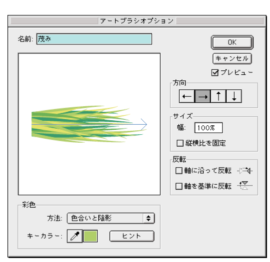


図39●作例のような茂みの場合は，一定のブロックでブラシ登録して組み合わせると，簡単に効率よく処理できる

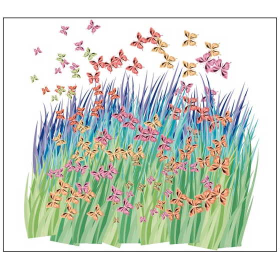

図40


図41

図40～42●データを構成するセグメントの数が少ないことが，Illustratorを安定して出力させるコツである。できるだけ簡素な描画を心がけると土壇場の修正も楽になる


図42

ラシの先端をカスタマイズする。タブレットの筆圧にも対応しているので，マウスよりもタブレットを使ったほうがよい。そこでサインを作成してみることにした。まず，タブレットペンを利用して図25のようなサインを一気に描き，それぞれにカスタマイズしたカリグラフィブラシを指定してみた。

図26の指定➡図27
図28の指定➡図29
図30の指定➡図31

なお，話が前後するが，ブラシツールで描き込む場合，ブラシツールのオプション図32で「スムーズ度」を調整するとよい。0%に近いほどナチュラルに，100%に近いほどブラシの軌跡をスムーズに補完するようになる。これはタブレットの設定に大きく依存するので，ベスト設定値というものはない。ちなみに，私は通常は0%としている。

④ アートブラシ

登録したオブジェクトを任意のセグメント上に1つだけ配置するブラシである。散布ブラシで使用した図1のイラストを図33のようにアートブラシとして登録すると，図34のようにデフォルメしたイラストに変化する。同一セグメントに散布パターンの蝶を配置したものが図35である。作例のように，蝶のオブジェクトはどちらかといえばアートブラシには向かないが，複雑なイラストを少しだけデフォルメしたい場合などに利用すると効果的だろう。さて，実際のアートブラシの用途としては，単純なオブジェクトを登録することが多くなるのではないだろうか。図25のサインに対して図36のように楕円を潰しただけのオブジェクトをアートブラシとして割り当てると図37のようなイメージを得ることができる。また，実際にイラストへの活用という意味では，段階的な登録処理が便利である。まず図38の上のオブジェクトのように単純なものを登録し，それを基にタブレットで描き込み，ある程度まとまった時点で，オブジェクトメニューから「分割・拡張」を選択してアートブラシをオブジェクトに変更し，図39のように再度アートブラシ登録を行なう。図40は再登録したアートブラシを使って描き込んだ茂みに，散布パターンを利用した蝶を配置したものである。図41のようにアートワークモードにすると，複雑に見え

た部分も実に簡単なセグメントの集合であることがおわかりいただけると思う。図42が完成一歩手前のイラストである。なお，これは（株）ワコムの依頼で作成したイラストの背景部分を取ったものである。

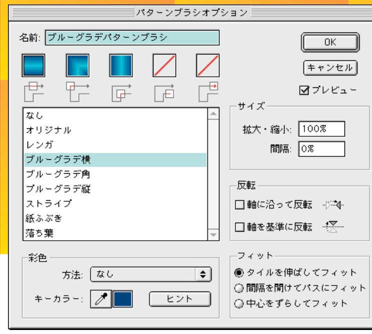
5 パターンブラシ

パターンブラシは，すでにスウォッチパレットのパターン登録を活用していれば，特に混乱することもないだろう。あらかじめ登録してあるパターンを図43のように設定するだけで，図44，図45のようなイメージを簡単に得ることができる。なお，グラデーションなどはパターン登録できないので，作例では，グラデーションをオブジェクトメニューの「分割・拡張」で分割したものをパターン登録した。ただし，分割値をあまり大きくしないことがコツである。なお，このようにグラデーションを分割処理して登録したパターンブラシのプレビューにバンディングが見えることがあるが，印刷上は問題がないようだ。

6 ブラシを使った作品

まず，いつものようにオブジェクトのパーツごとに分けてイラストを作り込んでいく。図46はその段階を整理したものだ。できるだけ円などの単純な図形からツールパレットのスムーズツールを使ったり，アンカーポイントを移動，方向線を調整といった具合にしてデフォルメするようにして作り込んでいくと，意外と簡単に処理できる。私の場合，下絵の有無に関係なく，常にこの方法で描き込んでいく。カマキリのイラストが完成したところで背景の草むらの作成に入る。ここではカマキリがメイン画像なので，背景はできるだけシンプルなオブジェクトによる構成を心がけた。まず最初に図47のように複数の葉のオブジェクトを作成し，それぞれを図48のようにアートブラシに登録する。あとはタブレットで茂みを作成するだけである。ポイントとしては，図49のように一定のブロックを作成し，それをOptionキーを併用しながらドラッグコピーして複製を作成し，それらを組み合わせるようにして描き込むとよい。このあたりはドロー系ソフトのメリットを活用した。なお，このときブラシを割り当てるセグメントには，ブラシごとに識別しやすい任意のビビッドなカラーリングを行なっておくとよい。作例の葉のアートブラシはすべて，図50のように彩色を「なし」と指定しているが，セグメントごとに色分けして作成しておけば，あとから編集メニューの「選択」で「同一色の線」としてグループ選択できるメリットがある。ブラシ処理したセグメントは，オブジェクトに変換しないかぎりIllustrtor上では線として認識されるからだ。このTipsを利用すれば図49のように作成後のカラーリング調整が容易となる。図51，図52は作成後の茂みの部分のカラーリングをこの方法で変更した例である。試行錯誤の結果，最終的に図53を完成とした。なお，今回のTシャツプレゼント用の画像は図54のようになった。

図43



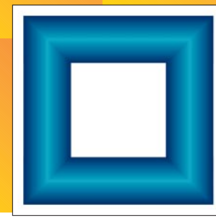


図44

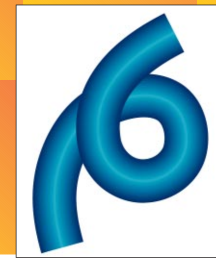


図45

図43～45●「登録できないオブジェクトは登録できる状態に変更する」という考えを常に頭の中に入れておくとよい。さまざまなIllustratorのツール類を額面どおりに使おうとせずに組み合わせを考えていくと，意外なTipsが生まれてくる

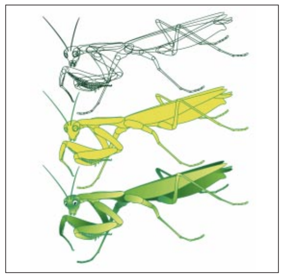


図46●必ずオブジェクトは個別に作成し，パーツごとにレイヤー分けしておくと作業が楽だ

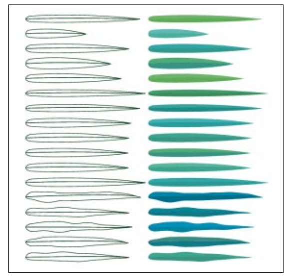


図47

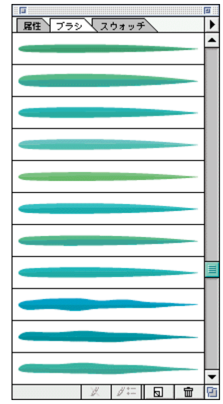


図48

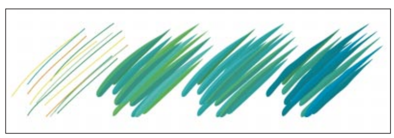


図49

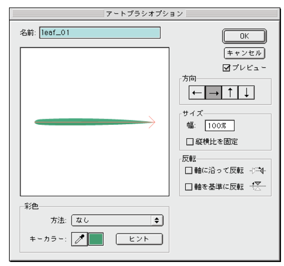


図50

図47～50●茂みのもとになるオブジェクトは，楕円オブジェクトの方向線を調整し，センター位置に任意の直線を配置してパスファインダーの「分割」を使い，ひとつのオブジェクトからデフォルメ用ファイルなどを利用して生成している



図51

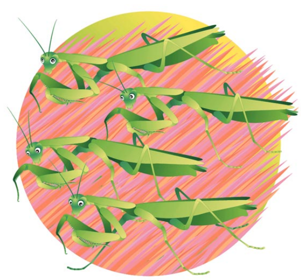


図52



図53

図51～53●生成したアートブラシをすべて「分割・拡張」で通常のオブジェクトに変換し，カラー調整用のフィルタでカラーリングを変えることもできるが，データ量が肥大する危険性がある。さまざまなテクニックを状況に合わせて使いわけるとよい



図54●白地のTシャツ（男性ＬＡサイズ）の胸の位置に，このデザインを配置している

Excel 98編

7 関数なんてこわくない！ その❶ 日付/時刻関数

渡辺美岐●ランディング

1999年の曜日は？

4月1日	(木)	5月1日	(土)	6月1日	(火)	7月1日	(木)	8月1日	(日)	9月1日	(水)	10月1日	(金)	11月1日	(月)	12月1日	(水)
4月2日	(金)	5月2日	(日)	6月2日	(水)	7月2日	(金)	8月2日	(月)	9月2日	(木)	10月2日	(土)	11月2日	(火)	12月2日	(木)
4月3日	(土)	5月3日	(月)	6月3日	(木)	7月3日	(土)	8月3日	(火)	9月3日	(金)	10月3日	(日)	11月3日	(水)	12月3日	(金)
4月4日	(日)	5月4日	(火)	6月4日	(金)	7月4日	(日)	8月4日	(水)	9月4日	(土)	10月4日	(月)	11月4日	(木)	12月4日	(土)
4月5日	(月)	5月5日	(水)	6月5日	(土)	7月5日	(月)	8月5日	(木)	9月5日	(日)	10月5日	(火)	11月5日	(金)	12月5日	(日)
4月6日	(火)	5月6日	(木)	6月6日	(日)	7月6日	(火)	8月6日	(金)	9月6日	(月)	10月6日	(水)	11月6日	(土)	12月6日	(月)
4月7日	(水)	5月7日	(金)	6月7日	(月)	7月7日	(水)	8月7日	(土)	9月7日	(火)	10月7日	(木)	11月7日	(日)	12月7日	(火)
4月8日	(木)	5月8日	(土)	6月8日	(火)	7月8日	(木)	8月8日	(日)	9月8日	(水)	10月8日	(金)	11月8日	(月)	12月8日	(水)
4月9日	(金)	5月9日	(日)	6月9日	(水)	7月9日	(金)	8月9日	(月)	9月9日	(木)	10月9日	(土)	11月9日	(火)	12月9日	(木)
4月10日	(土)	5月10日	(月)	6月10日	(木)	7月10日	(土)	8月10日	(火)	9月10日	(金)	10月10日	(日)	11月10日	(水)	12月10日	(金)
4月11日	(日)	5月11日	(火)	6月11日	(金)	7月11日	(日)	8月11日	(水)	9月11日	(土)	10月11日	(月)	11月11日	(木)	12月11日	(土)
4月12日	(月)	5月12日	(水)	6月12日	(土)	7月12日	(月)	8月12日	(木)	9月12日	(日)	10月12日	(火)	11月12日	(金)	12月12日	(日)
4月13日	(火)	5月13日	(木)	6月13日	(日)	7月13日	(火)	8月13日	(金)	9月13日	(月)	10月13日	(水)	11月13日	(土)	12月13日	(月)
4月14日	(水)	5月14日	(金)	6月14日	(月)	7月14日	(水)	8月14日	(土)	9月14日	(火)	10月14日	(木)	11月14日	(日)	12月14日	(火)
4月15日	(木)	5月15日	(土)	6月15日	(火)	7月15日	(木)	8月15日	(日)	9月15日	(水)	10月15日	(金)	11月15日	(月)	12月15日	(水)
4月16日	(金)	5月16日	(日)	6月16日	(水)	7月16日	(金)	8月16日	(月)	9月16日	(木)	10月16日	(土)	11月16日	(火)	12月16日	(木)
4月17日	(土)	5月17日	(月)	6月17日	(木)	7月17日	(土)	8月17日	(火)	9月17日	(金)	10月17日	(日)	11月17日	(水)	12月17日	(金)
4月18日	(日)	5月18日	(火)	6月18日	(金)	7月18日	(日)	8月18日	(水)	9月18日	(土)	10月18日	(月)	11月18日	(木)	12月18日	(土)
4月19日	(月)	5月19日	(水)	6月19日	(土)	7月19日	(月)	8月19日	(木)	9月19日	(日)	10月19日	(火)	11月19日	(金)	12月19日	(日)
4月20日	(火)	5月20日	(木)	6月20日	(日)	7月20日	(火)	8月20日	(金)	9月20日	(月)	10月20日	(水)	11月20日	(土)	12月20日	(月)
4月21日	(水)	5月21日	(金)	6月21日	(月)	7月21日	(水)	8月21日	(土)	9月21日	(火)	10月21日	(木)	11月21日	(日)	12月21日	(火)
4月22日	(木)	5月22日	(土)	6月22日	(火)	7月22日	(木)	8月22日	(日)	9月22日	(水)	10月22日	(金)	11月22日	(月)	12月22日	(水)
4月23日	(金)	5月23日	(日)	6月23日	(水)	7月23日	(金)	8月23日	(月)	9月23日	(木)	10月23日	(土)	11月23日	(火)	12月23日	(木)
4月24日	(土)	5月24日	(月)	6月24日	(木)	7月24日	(土)	8月24日	(火)	9月24日	(金)	10月24日	(日)	11月24日	(水)	12月24日	(金)
4月25日	(日)	5月25日	(火)	6月25日	(金)	7月25日	(日)	8月25日	(水)	9月25日	(土)	10月25日	(月)	11月25日	(木)	12月25日	(土)
4月26日	(月)	5月26日	(水)	6月26日	(土)	7月26日	(月)	8月26日	(木)	9月26日	(日)	10月26日	(火)	11月26日	(金)	12月26日	(日)
4月27日	(火)	5月27日	(木)	6月27日	(日)	7月27日	(火)	8月27日	(金)	9月27日	(月)	10月27日	(水)	11月27日	(土)	12月27日	(月)
4月28日	(水)	5月28日	(金)	6月28日	(月)	7月28日	(水)	8月28日	(土)	9月28日	(火)	10月28日	(木)	11月28日	(日)	12月28日	(火)
4月29日	(木)	5月29日	(土)	6月29日	(火)	7月29日	(木)	8月29日	(日)	9月29日	(水)	10月29日	(金)	11月29日	(月)	12月29日	(水)
4月30日	(金)	5月30日	(日)	6月30日	(水)	7月30日	(金)	8月30日	(月)	9月30日	(木)	10月30日	(土)	11月30日	(火)	12月30日	(木)
		5月31日	(月)			7月31日	(土)	8月31日	(火)			10月31日	(日)			12月31日	(金)

今回はちょっと地味だが，関数の基本についての解説だ。1999年の曜日を計算してみよう

このコーナーの連載を開始してから，はや半年。これまでは，Excelを使った文書の作成について説明してきたが，今回からは，ちょっと基本に戻って，関数について説明することにした。関数というと，ひどく難しく考え，拒否反応を示す人もいるかと思うが，一度覚えてしまえば，そんなに難しいものではない。関数にもいろいろなものがあり，中には簡単な関数もある。今回は，初心者でも簡単に使える，日付/時刻関数について説明しよう。

① 日付/時刻関数の種類

日付/時刻関数は，セル上に日付や時刻を表示させたり，日付を数値に変換して計算させたりするためのものだ。日付/時刻関数に分類されるものには，表1のようなものがある。

② シリアル値を返す？ シリアル値を変換する？

表1の関数の説明の中で，“シリアル値を返す”というという言葉が頻繁に使われているが，“シリアル値”とは，Excel で日付や時刻の計算に使用されるコードのことで，日付や時刻を数値で表現したものと理解しておけばよいだろう。さらに“シリアル値を返す”とは，指定した日付や時刻をシリアル値，要するに数値で表示するという意味になる。シリアル値は，日付を連続番号で表示し，時刻を少数値で表示する。例えば，1999年2月25日16時53分という日付と時刻の場合は，“34754.70416”というシリアル値になる（Mac版Excelのデフォルトの場合）。

シリアル値などといわれると非常に難しいものに感じてしまうが，Excelでは，時間や日付のままで計算することはできないため，こういった数値に置き換えて計算するだけのことなのだと覚えておけばよいだろう。

さらにDAY関数の説明で“シリアル値を日に変換する”とあるが，これは，数値に変換した日付を通常の日にちとして表示するという意味になる。

要するに日付/時刻関数は，日付や時刻をシリアル値に変換して計算させ，それを通常の表示に戻すというような役目がある。

③ 日付/時刻のシステム

日付/時刻関数を実際に使用する前に，まず，日付/時刻のシステムについての説明をしておく。これは結構重要なことなので，しっかりと理解しておこう。

実はExcelは，1900年日付システムと1904年日付システムの2つの日付システムに対応している。デフォルトでは，Mac版Excelは，1904年日付システムになっている。この場合，1904年1月1日は，シリアル値“1”に対応していることになる。余談だが，Windows版Excelは，1900年日付システムがデフォルトになっており，シリアル値“1”は，1900年1月1日になる。それでは，Windows版Excelで作成したファイルをMac版Excelで開くと，日付や時刻が狂ってしまうのではないかと心配される人もいるかもしれないが，この場合はファイルを開くと，作成したファイルの日付システムに自動的に切り替わるので問題はない。実際，自動的に変わってしまうので，Mac版とWindows版の日付システムの違いを自覚させられることはない。このことを知らないで使い続けているユーザーもかなりいるはずだ。

では，どうしてこの問題について説明しているかというと，この後で説明する“WEEKDAY関数”を使用する際にシステムの違いによって，設定の方法が違うからだ。日付時刻については，日付のシステムの設定による問題は起きないのだが，“WEEKDAY関数”は，システム値を曜日に変換するもので，1900年日付システムの場合でしか正しく変換されない。なぜだかわからないが，これはExcelの初期バージョンからずっと変わっていない。

もちろん，関数の設定時にちょっと細工をすれば，正しい曜日を表示させることは可能だ。とはいえ，自分の使用しているExcelがどの日付システムになっているのか知らないと，どの設定にすればよいのかわからないと思うので，確認しておくことは重要だ。

それでは，日付システムを確認してみよう。Excelを起動したら，ツールメニューの「初期設定...」コマンドを選択し（図1），表示される「初期設定」ダイアログボックスの

表1●日付/時刻に分類される関数

■**DATE関数**
指定した日付に対応するシリアル値を返す。

■**DATEDIF関数**
指定された期間内の日数，月数，または年数を返す。

■**DATEVALUE関数**
日付を表す文字列をシリアル値に変換する。

■**DAY関数**
シリアル値を日に変換する。

■**DAYS360関数**
1年を360日（30日×12）と仮定して，2つの日付の間の日数を返す。

■**EDATE関数**
指定された月数だけ前または後の日付に対応するシリアル値を返す。

■**EOMONTH関数**
開始日から起算して，指定された月数だけ前または後の月の最終日に対応するシリアル値を返す。

■**HOUR関数**
シリアル値を時に変換する。

■**MINUTE関数**
シリアル値を分に変換する。

■**MONTH関数**
シリアル値を月に変換する。

■**NETWORKDAYS関数**
2つの日付の間にある稼動日数を返す。

■**NOW関数**
現在の日付と時刻に対応するシリアル値を返す。

■**SECOND関数**
シリアル値を秒に変換する。

■**TIME関数**
指定された時刻に対応するシリアル値を返す。

■**TIMEVALUE関数**
時刻を表す文字列をシリアル値に変換する。

■**TODAY関数**
現在の日付に対応するシリアル値を返す。

■**WEEKDAY関数**
シリアル値を曜日に変換する。

■**WEEKNUM関数**
シリアル値に対応する日がその年の何週目にあたるかを数値で返す。

■**WORKDAY関数**
指定された稼動日数だけ前または後の日付に対応するシリアル値を返す。

■**YEAR関数**
シリアル値を年に変換する。

■**YEARFRAC関数**
指定された2つの日付の間の日数を、年を単位とする数値で表す。

「計算方法」タブをクリックして，パネルを表示する。この中にある「ブックオプション」内にある「1904年から計算する」チェックボックスを確認する（図2）。Mac版で何も設定を変更していない場合は，このチェックボックスは，オンになっているはずだ（Windows版で作成したファイルを開いている場合は，オフになっている場合もある）。オンになっている場合は，1904年日付システムであるということになる。そして，オフになっている場合は1900年日付システムになっているということだ。ここでの設定は，現在アクティブになっているブックファイルについてのもので，Excelで作成するファイルすべてについて有効になるものではないので，新たにブックファイルを作成した場合は，「1904年から計算する」チェックボックスはオン（Mac版Excelのデフォルト）になっているはずだ。

このチェックボックスの設定は，どちらでもかまわない。WEEKDAY関数の正規の書式で設定したい場合はオフ，Macintoshのデフォルトのままで設定したい場合はオンのままにしておこう。筆者個人としては，Macのデフォルトの1904年日付システムのままでよいと思うが，WEEKDAY関数の正規の書式が使えないというのは，ちょっと気持ちが悪い。ただ，これは好みの問題であり，どちらの日付システムになっているかどうかさえ把握しておけば問題ないと思う。

しかし，1つだけ注意しなければならないことがある。それは，ブックファイルの作成途中で，この設定を変更しないということだ。特にブックファイル内に日付や時刻を入力した後は，この設定を変更することは絶対にしてはいけない。設定を変更すると，入力されている日付によって，シリアル値が変更され，そのシリアル値を使って計算している数式（関数など）がある場合，数値が変わって，日付そのものが変更されてしまう場合があるからだ。というわけなので，新たなブックファイルを作成したら，すぐに使用したい日付システムに変更するようにしよう。

4 まずは小手試し

それでは，実際に関数を使ってみよう。まずは，一番簡単なNOW関数を使ってみる。この関数は，現在の日付時刻をワークシート上に表示するものだ。

Excelを起動し，ブックファイルを作成する。そして，現在の時刻を表示させたいセルを選択する（図3）。次にツールバーの「関数ペースト」ボタンをクリックする（図4）。すると，選択したセル上に「=」が自動的に入力され，「関数のペースト」ダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの左側の「関数の分類」リストボックスから「日付/時刻」を選択し，次に右側の「関数名」リストボックスから「NOW」を選択する（図5）。「OK」ボタンをクリックすると，セル上にNOW関数がペーストされ，関数の書式の解説や引数などを設定するダイアログボックスが表示される。NOW関数の書式は「=NOW()」で，通常の関数の場合は，括弧内に引数を設定するのだが，この関数には引数を設定する必要はないため，関数の説明だけが表示される（図6）。

ちなみに引数とは，関数が操作や計算を実行するために使う値で，関数の種類によって使用できる引数は異なるが，数値や文字列，セル参照，セル範囲，名前，関数などを使うことができる。

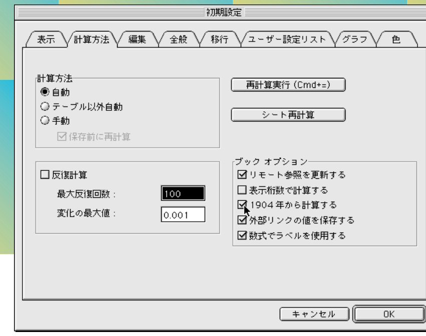
「OK」ボタンをクリックして，関数のペーストを終了する（図7）。選択したセル上を見ると，現在の日付と時刻が表示されているはずだ。そして入力ボックスを見ると，「=NOW()」というNOW関数の書式が入力されていることがわかる。要するに，NOW関数の書式をセルに入力すると，自動的に現在の日付や時刻がセル上に表示されるようになるというわけだ。

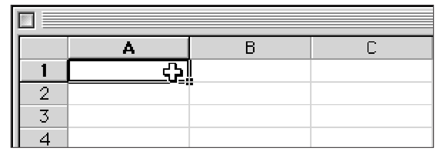
5 関数の再計算の方法

ところで，NOW関数は，現在の日付と時刻を表示してくれるものなのだが，関数を入力後，ブックファイルを保存したり，印刷するなどの操作をすると，NOW関数は自動的に再計算され，現在の日付時刻を表示してくれる。しかし，なにもしないとNOW関数を最初に入力した時に日付と時刻が表示された



図1●ツールメニューから「初期設定...」を選択


図2●「計算方法」の「ブックオプション」にある「1904年から計算する」チェックボックスのオン/オフを確認する


図3●「計算方法」の「ブックオプション」にある「1904年から計算する」チェックボックスのオン/オフを確認する

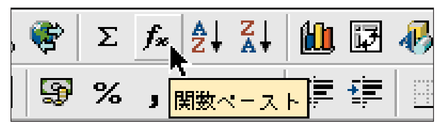
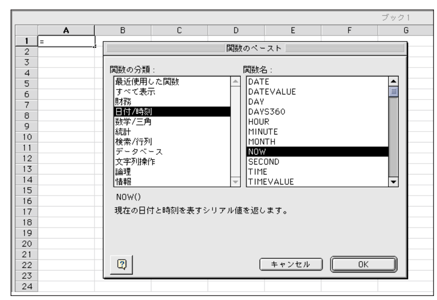
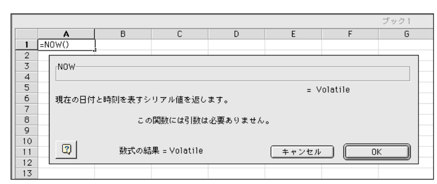


図4●ツールバーの上段にある「関数ペースト」ボタンをクリック


図5●選択したセル上に「=」が自動的に入力され，「関数のペースト」ダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの左側の「関数の分類」リストボックスから「日付/時刻」を選択し，次に右側の「関数名」リストボックスから「NOW」を選択する


図6●セル上に関数がペーストされ，関数の書式の説明や引数を設定するダイアログボックスが表示される

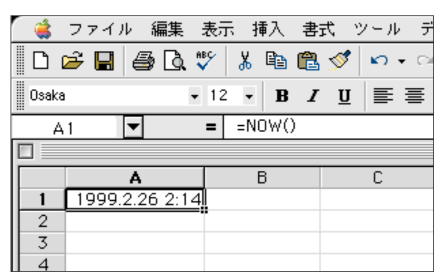


図7●選択したセル上に現在の日付と時刻が表示される。入力ボックスには，実際に入力されている関数が表示されていることが確認できる



図8●ツールメニューから「初期設定...」を選択

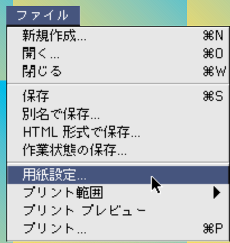


図10●ファイルメニューの「用紙設定...」を選択

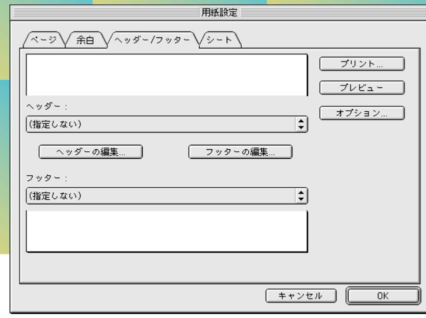


図11●「用紙設定」ダイアログボックスの「ヘッダー/フッター」パネル

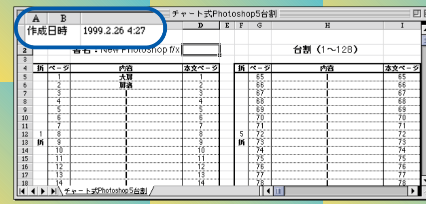


図13●書籍を作成する時のページの割り当てを決める台割と呼ばれる表。これは，内容を変更するたびに，更新するものなので，NOW関数を使って，書類の作成時を管理しておくと，どれが最新の書類かが一目で分かり便利

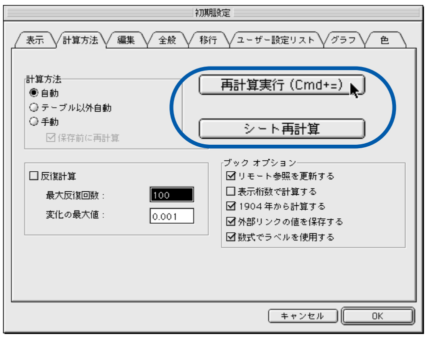


図9●「計算方法」の「再計算実行」か，「シート再計算」ボタンをクリックする



図12●日付と時刻をフッターに設定

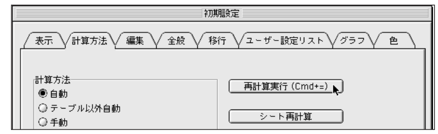


図14●「1999.4.1」と入力する



図15●書式メニューから「セル...」を選択し，「セルの書式設定」ダイアログボックスの「表示形式」パネルの「分類」から「日付」を選択し，「種類」から日付の表示形式を選択する

ままの状態になっているはずだ。この場合は，手動で再計算させれば，現在の日付時刻が表示される。再計算の方法は，F9キーを押すのが，一番早いだろう（F9キーは，拡張キーボードにしかないため，標準のキーボードを使用している人は，commandキーを押しながら=キーを押す）。あるいは，ツールメニューの「初期設定...」コマンドを選択し（図8），表示される「初期設定」ダイアログボックスの「計算方法」タブをクリックして，パネルを表示する。この中にある「再計算実行」か，「シート再計算」ボタンをクリックすれば，自動的に現在の日付時刻が表示される（図2）。このボタンとショートカットキーは，NOW関数だけでなく，すべての数式の再計算に利用できるものなので，覚えておくと便利だ。

6 キーボードから直接入力する

前述の例では，「関数ペースト」ボタンを使って関数を入力してみたが，セル上でキーボードから直接，関数の書式を入力することも可能だ。まず，最初に必ず「=」（半角のイコール）を入力してから関数の書式を入力する。「=」は，この後に続けて数式を入力する，あるいは，このセルには数式が入力されているということをExcelに知らせるためのものだ。とにかく「=」を入力しておけば，Excelはその後に入力されている数式を自動的に計算してくれる。

後は，半角の英字で関数名である「NOW」と入力し，続けて半角の括弧「()」を入力する。「()」は，括弧内に引数などを入力する，関数の書式には欠かせない。必ず対で入力するようにする。ただ，Excel98では，閉じ括弧を入力し忘れた場合は，自動的に判断して入力してくれるので，そんなに気にすることはないかもしれない。とはいえ，括弧を対で入力するということは関数を使う上での基本なので，きちんと入力するようにしよう。

7 NOW関数の利用価値は？

説明が遅くなってしまったが，NOW関数は，ワークシート上の片隅に入力しておけば，シートを印刷する際に日付が更新されるので，書類の印刷管理が自動的にできる。同じ書類を何回も印刷する場合などは，その書類のバージョンを印刷時の日付と時刻で管理できるので，どれが最新の書類かが，一目でわかるので便利だ（図13）。これは，ファイルメニューの「用紙設定...」の「ヘッダー/フッター」で設定できる，日付時刻の設定（図10〜12）と全く同じものだが，ファイルの編集中も表示させておきたい場合や作成するシート内に「作成日時」という項目を作っておきたい場合は，NOW関数を利用するとよいだろう。

8 連続する日付は単純な数式で入力する

日付時刻に分類される関数で，一般の人が一番よく利用するのは，WEEKDAY関数ではないだろうか。

たとえば，1999年4月1日の日付を表示させたい場合は，キーボードで直接セル上に「1999.4.1」と数字キーで入力し（図14），書式メニューから「セル...」を選択し，「セルの書式設定」ダイアログボックスの「表示形式」で表示形式を設定（図15）すれば，それだけで日付は表示されるようになる（図16）。

また，スケジュール表などを作成する場合は，一番最初の日付だけを入力し，それに続く日は，セル参照の数式を使えばよい。例えば，1999年4月1日からのスケジュールを作りたい場合は，A1のセルに「1999.4.1」と入力し，その下のA2のセルに「=A1+1」と入力し，表示形式を設定すれば，自動的にA2のセルには「4月2日」と表示されるようになる（図17，18）。さらにA2のセルのハンドルをドラッグすれば，連続した日付が入力される（図19，20）。これは，A1のセルに入力した日付がシリアル値に変換され，シリアル値に1を足したものが，表示形式によって日付の書式に変換されているためだ。このように単純に連続した日付を入力したい場合は，日付時刻関数を使わずに表示形式だけで，単純な数式で計算することができてしまう。ところが，曜日だけは，このような単純な計算ではできない。そのため，WEEKDAY関数を使うことになるのだ。

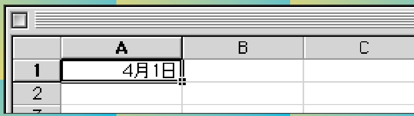


図16●「4月1日」と表示される

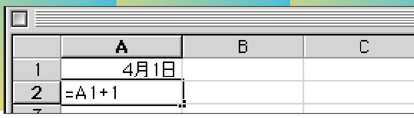


図17●「=A1+1」と入力

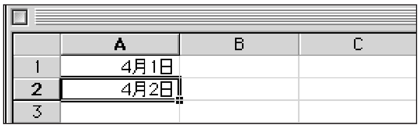


図18●図15のように表示形式を設定すると「4月2日」と表示される

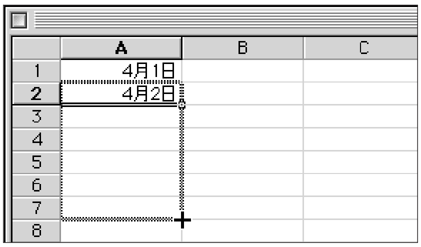


図19●A2セルの右下のハンドルを下へドラッグする

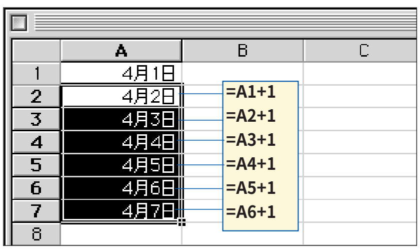


図20●「4月2日」に続く日付が連続して入力される。各セルには，それぞれすぐ上のセルに1を足した数式が入力され，日付の表示形式で表示されている。この場合は，一番上のセルの日付を変更すると，簡単にすべてのセルの日付が変更されるので便利

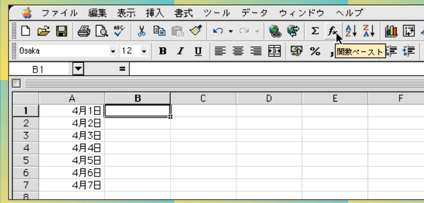


図21●曜日を表示させたいセルを選択し，ツールバーから「関数ペースト」ボタンをクリック

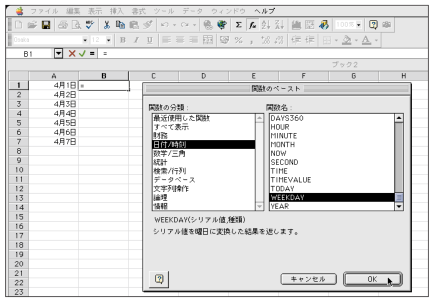


図22●選択したセル上に「=」が自動的に入力され，「関数のペースト」ダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの左側の「関数の分類」リストボックスから「日付/時刻」を選択し，次に右側の「関数名」リストボックスから「WEEKDAY」を選択する

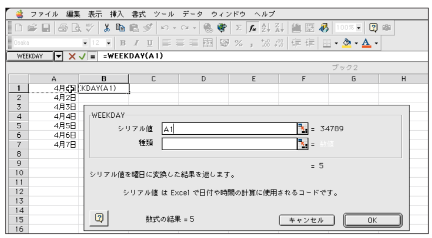


図23●セル上に関数がペーストされ，関数の書式の説明や引数を設定するダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの「シリアル値」テキストボックスを選択し，ワークシート上の曜日に変換したい日付が入力されているセルをクリックする。A1のセルをクリックすると，テキストボックスには，「A1」と入力される

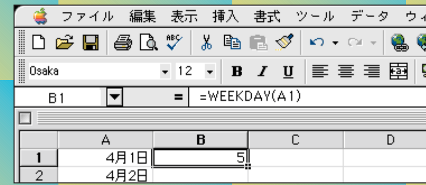


図24●セル上にA1のシリアル値に対応する，曜日の数値が表示される

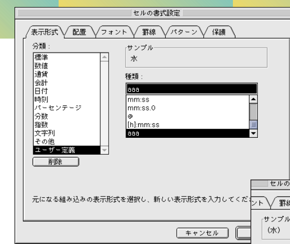
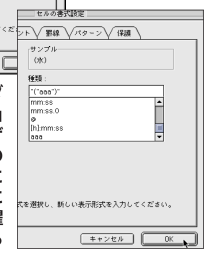



図25●「セルの書式設定」ダイアログボックスの「表示形式」パネルの「分類」から「ユーザー定義」を選択し，「種類」の上部のテキストボックスに「aaa」と入力する。ちなみに「"("aaa")"」と入力すれば，曜日が括弧で括られるようになる

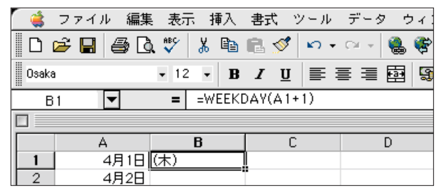


図26●曜日を修正するには，A1の後に「+1」と入力して，1日のズレを数式で修正する

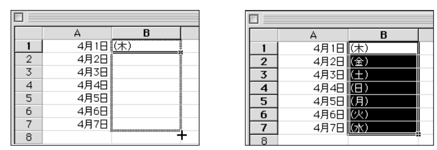


図27●B2のセルの右下のハンドルを下へドラッグすると，セルの内容がコピーされ，A列に入力されているセルに対応する曜日がB列に表示される

⑨ WEEKDAY関数を使って曜日を表示してみよう

それでは，図20で作成した日付に対応する曜日をB列に入力してみよう。

まず，B2のセルを選択する。そして，ツールバーの「関数ペースト」ボタンをクリックする（図21）。すると，選択したセル上に「=」が自動的に入力され，「関数のペースト」ダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの左側の「関数の分類」リストボックスから「日付/時刻」を選択し，次に右側の「関数名」リストボックスから「WEEKDAY」を選択する（図22）。「OK」ボタンをクリックすると，セル上にWEEKDAY関数がペーストされ，関数の書式の解説や引数などを設定するダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスの「シリアル値」テキストボックスを選択し，ワークシート上の曜日に変換したい日付が入力されているセルをクリックする。ここでは，A1に入力されている日付に対応する曜日を表示させたいため，A1のセルをクリックする。すると，「シリアル値」テキストボックスに「A1」と入力される（図23）。「種類」テキストボックスには，何も設定する必要はない。「OK」ボタンをクリックすると，A2のセルには，曜日のシリアル値が表示される（図24）。

このままでは，曜日が表示されないので，シリアル値を曜日に変換する。これは，セルの表示形式を変更すればよいだけのことだ。まず，曜日の数値が表示されているセルを選択し，書式メニューから「セル...」を選択し，「セルの書式設定」ダイアログボックスの「表示形式」パネルの「分類」から「ユーザー定義」を選択し，「種類」の上部のテキストボックスに「aaa」と入力する。この「aaa」という部分が，数値を曜日に変換するための表示形式だ。ちなみに，「"("aaa")"」と入力すれば，「"」（半角のダブルクォート）で囲まれた部分が文字列として表示されるようになるため，曜日が括弧で括られるようになる（図25）。

これで曜日が表示されるようになったわけだが，ここで曜日を確認してみよう。1999年4月1日は木曜日である。ところが，セル上には「(水)」と表示されている。そう，これが，最初に説明した1904年日付システムによる曜日のズレなのだ（1900年日付システムの場合は正しく表示されているはず）。曜日を修正するには，A1の後に「+1」と入力して，1日のズレを数式で修正する。要するにシリアル値に1を足せば，曜日が正しく表示されるというわけだ（図26）。

最後にB2のセルの右下のハンドルを下へドラッグすると，セルの内容がコピーされ，A列に入力されているセルに対応する曜日がB列に表示される。これを利用してスケジュール表を作ってみてはどうだろうか？

Kaleidoscope Color Scheme *簡単作成講座――3*

一緒にスキーム作りましょう

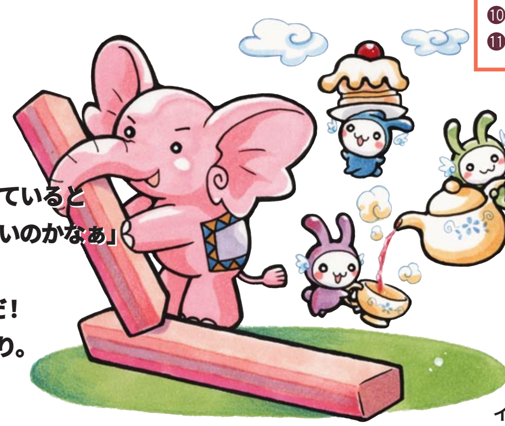
PinkElephantsで*ウィンドウ枠完成!?編*

emi☆





デスクトップカスタマイズユーティリティKaleidoscopeを使っていると「どれも素敵なスキームなんだけど，もっと自分好みのものってないのかなぁ」などと思うことはありませんか？
ちょっとした基本さえ押さえれば，誰にだって作れてしまえるのだ！
ここでは，超初心者向けにスキームの作り方を説明していくつもり。
誰だって最初は初心者，難しく考えないで一緒にやってみよう！



イラストレーション：佐々木亮

Chapter 1 Part Cordの入力 その2

今回必要なもの



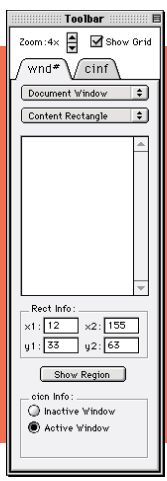
●**GirlTalk 1.1**
（今月号のCD-ROM MACLIFEに収録）



●**PinkElephants**
（今月号のCD-ROM MACLIFEに収録）
Michel Robinette作

先月も途中で終わってしまってややこしくなっちゃったけど，今回もPinkElephantsを使った#wnd入力の説明の続きをやります（先月までの記事は私のHPにも掲載してあるので参考にしてね。http://cwaweb.bai.ne.jp/~emi/)。

PinkElephantsの新バージョンがリリースされているので，それを使ってね。



今月の課題もコレ
wnd#をPinkElephantsを使って設定する

TOPの入力（前回のおさらい）

ウィンドウ枠・上辺部分のPartCordを設定。

GirlTalkをPinkElephantsで開き，TOPを選ぶ。PartCodeは先月号の解説を参照してね。

＊PartCodeというのは「ここからここまでは延ばす」，「この部分はいつも表示させておきたい」などの細かい命令を持たせるためのもの。

各数値は，リソース画像の最左端を「0」として数えた数値。その「0」から数えたピクセル数を入力することになっている(図1)。

確認できたら今度は自分の作ってるスキームの入力をしよう。要領は簡単。

「NewPart」をクリックして反転させ，PartInfo

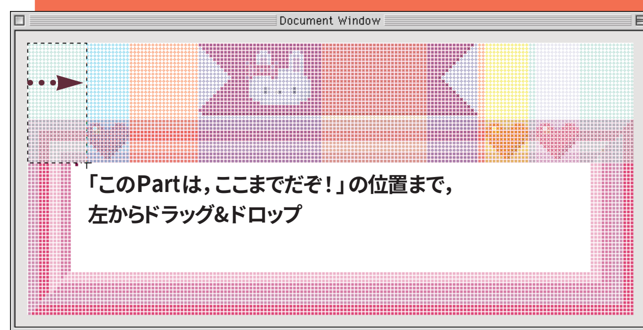


図2

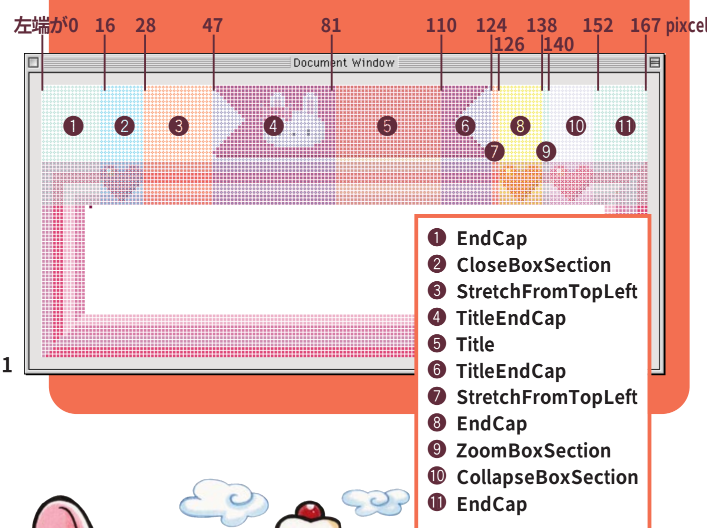


図1

のプルダウンメニューで任意のPartCodeを選ぶ。ウィンドウ上辺の左パーツから順に入力していこう。

たとえばEndCapの入力なら，「EndCapはここまでだぞ！」と思う位置まで正確にドラッグ。ドロップすると，その位置までのピクセル数が勝手に入力されているはず。他のPartCodeも同じ要領。「ここまで！」の位置まで選択して，ドラッグしてドロップ（図2）。簡単でしょ？

Bottom

ウィンドウ枠の下辺部分のPartCodeを設定。

Bottomをプルダウンメニューから選んでみよう。これはウィンドウ枠の下辺の設定。PartCodeは，Topと同じように「Edge 0」を一番上にしておこう。次からは任意のPartCodeを選び，最左端を「0」として，Topと同じ要領で数値入力する。「ここまで！」ってね？

これもGirlTalkでPartCodeを確認してみて。

図3を参照してね。

薄緑：Part 1:EndCap（12）　常に表示させる部分。
オレンジ：Part 8:Stretch From Top Left（155）引き伸ばす部分。
薄緑：Part 1:EndCap（167）　常に表示させる部分。

LeftとRight

ウィンドウ枠の右辺と左部分のPartCodeを設定。

LeftおよびRightを選んだら，これもPartCodeの一番上に「Edge 0」を入力しよう。

さっきまでのTopやBottomだとPartCodeには左から数えた数値を入力していたけど，LeftとRightは最上を「0」として上からピクセルを数える。これも要領は同じで，上から「このPart-Codeはここまで！」の位置までドラッグ（図4）。

図5（図はLeftSide）を参照してね。

薄緑：Part 1:EndCap（33）　常に表示させる部分。
オレンジ：Part 8:Stretch From Top Left（63）引き伸ばす部分。
薄緑：Part 1:EndCap（75）　常に表示させる部分。

Top，Bottom，Left，Rightで，それぞれShowRegionボタンを押してみよう。説明で使った色で領域を表示してくれるので，うまく領域指定ができたかどうかが確認できる。

……と，これでwnd#の数値入力もできたし，いよいよオリジナルウィンドウ枠が自分のMacでデビューすることができるのだっ！　さぁ，とっととと保存してPinkElephantsを終了しよう。スキームアイコンをダブルクリック!!

うまく表示できない場合は，ちゃんとPart-Codeが合ってるかどうか，数値が合ってるかどうかを確認してみて？

今後作っていくリソースもPinkElephantsを使って解説するので，ちゃんとハードディスクに残しておいてね！

ではまた。



図3　Bottom のPartCode

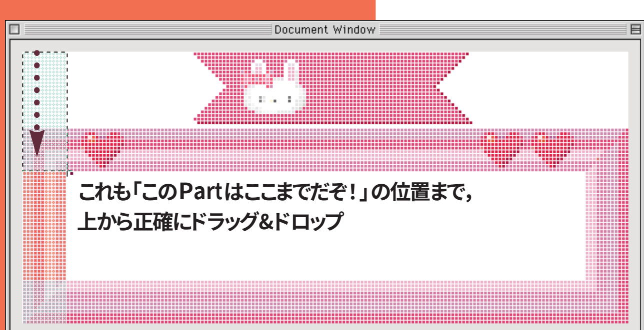


図4　LeftSideの入力

emi☆ならこうする

私はResEditでスキームを描いているときも，PinkElephants使用時も，とにかく何度も「保存」している。保存しないまま途中でMacのご機嫌が悪くなろうものなら，それまで作ったものがすべてパーになってしまう。

それと，作成途中のスキームも必ず複製を作るようにしている。気が変わって「あ，やっぱりさっきのデザインの方がよかった」なんて思うことがあるから。おかげでデスクトップ上にはスキームアイコンがゴチャゴチャ転がっている。デスクトップカズタマイズを楽しむために頑張ってるのに，一体何をやってるのやら……（涙）。

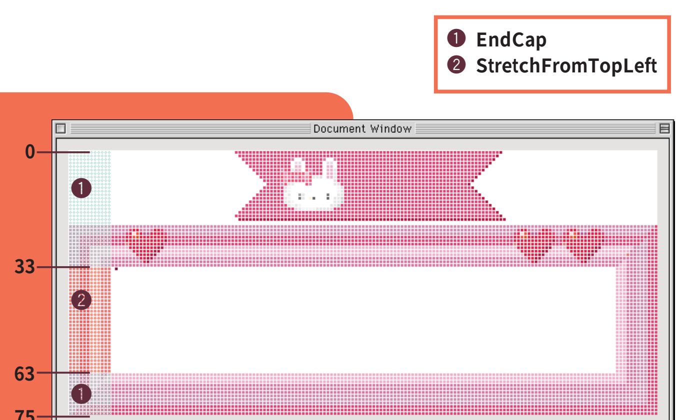


図5　LeftSideのPartCode

Apple Store日本版オープン!
Power Mac G3シリーズをを213,000円から販売

アップルは，オンラインストア「Apple Store」（http://www.apple.com/japanstore/）を日本市場向けにオープンした（P.61に関連記事）。

これにより，ユーザーはiMacやPowerMacintosh G3など，Macintoshの最新ハードウェアおよびソフトウェアを，アップルから直接，インターネットを通じて購入できる。

「我々のオンラインストアは，アップルコンピュータの販売チャネルを補完するものであり，インターネットを通じて家庭やオフィスに居ながらにして注文できるという，新しい購入手段を，お客さまに対してご提供するものです。iMacはすでに日本でベストセラー商品となっています。Apple Storeが，日本で最も人気の高いエレクトロニックコマースサイトのひとつとなることを期待します」と，アップルコンピュータ代表取締役社長，原田永幸氏は語っている。

Apple Storeでは，iMac，Power Macintosh G3，PowerBook G3，Macintosh Server G3，Apple Studioディスプレイ，Mac OSをはじめとするアップルのソフトウェアなど，主要製品をフルラインアップで取り扱い，24時間いつでも利用できる。Apple Storeは，アプリケーションサーバソフトウェア「WebObjects」によって運用されており，使いやすく簡単なナビゲーション環境を実現している。

Apple Storeは1997年11月より米国でスタートし成功を収め，現在では，英国，スウェーデン，ベルギー，フランス，ドイツ，イタリア，オランダ，スペイン，オーストラリアにおいて営業を行なっている。欧州においては現地通貨とユーロの2通貨体制で営業しており，Apple Storeはいち早く欧州新通貨に対応したエレクトロニックコマースサイトのひとつとなっている。

注文に際しては，正式に受けた時点で，通常の郵便で注文確認書が送られてくる。支払い方法はクレジットカードによる1回払いのみ。配送料は1オーダー当たり2,000円だが，ソフトウェアのみ購入の場合は無料となる。

価格設定に関しては，今のところかなり市場価格を意識しており，これについてはユーザーも不満の声をあげることはないだろう。ただし，注文してからユーザーの手元に届くまでの期間がどの程度になるのか，あるいは在庫数の問題など，今後どのように運用されていくのか注目される。



配送は日本国内のみ受け付ける

●Apple Store日本版取扱製品価格

iMac (266MHz/32 MB RAM)	158,000円
Power Macintosh G3 (300MHz/64MB RAM)	213,000円
Power Macintosh G3 (350MHz/64MB RAM)	267,000円
Power Macintosh G3 (350MHz/128MB RAM)	333,000円
Power Macintosh G3 (400MHz/128MB RAM)	400,000円
PowerBook G3 (233MHz/ 14"/32 MB RAM)	288,000円
PowerBook G3（266MHz/14"/64 MB RAM)	348,000円
PowerBook G3 (300MHz/14"/192 MB RAM)	458,000円
Macintosh Server G3 (350MHz/128MB RAM)	440,000円
Macintosh Server G3 (400MHz/256MB RAM)	667,000円
Apple Studio Display 17インチCRTモデル	61,900円
Apple Studio Display 15インチTFT液晶モデル	139,000円
Mac OS 8.5	13,800円

アップル，最新のJava環境を提供するMRJ2.1配布開始
Javaアプリケーションの実効速度が，前バージョンから5 倍高速に

CD-ROM

アップルは，前バージョンより5倍高速な（業界標準のCaffeineMark3 のベンチマークによる）日本語版Mac OS向けJava バーチャルマシンの最新版，MRJ 2.1（Mac OS Runtime for Java）を発表した（本誌付録CD-ROMに収録）。アップルのホームページ（http://www.apple.co.jp/）からも無償でダウンロードできる。

「ユーザーは，MRJ 2.1のパフォーマンスの高さに，すぐに気がつくでしょう。MRJ 2.1は，Autodesk，Oracle，SCT，Zero Gなどのデベロッパーの，業務用Javaアプリケーションを活用できるように設計されています」と，米アップル社ソフトウェアエンジニアリング担当上級副社長，アビ・テバニアン氏は語っている。

MRJ 2.1は，サン・マイクロシステムズ社が提供するJDK 1.1.6（Java Development Kit）に基づき，マッキントッシュ向けアプリケーションのデベロッパーが開発するJavaアプリケーションの能力を，QuickTime，AppleScriptなどのアップルの基幹技術と結びつけることにより，拡張している。

Mac OS Runitime for Java 2.1を使用するには，PowerPC搭載，Mac OS 8.1以上，32MB以上のRAMを搭載した環境が必要となる。

MRJ 2.1の特徴は，以下のとおり。

・シマンテック社の高性能ジャスト・イン・タイム（JIT）コンパイラを採用し，描画処理，イメージング，スレッドの処理，ネットワーク性能などが強化され，前のバージョンより5 倍高速化

・サン・マイクロシステムズ社のJDK バージョン1.1.6に対応し，Mac OSに新しいJavaの機能をもたらしながら，現在のJava アプリケーションとの互換性を確保

・AppleScriptをサポートすることにより，Java アプリケーションとAppleScript対応のアプリケーションをともに動作させることが可能

・QuickTimeの次期バージョンが提供する，QuickTime for Javaに対応

・Swingというユーザインタフェースツールキットのサポートにより，Macintoshのような「ルック＆フィール」を備えたJavaアプリケーションの構築が可能

AdobeがInDesignを発表

Seybold Seminars Boston/Publishing 99速報

3月初旬，ボストンで開催されたパブリッシングのイベント，Seybold Seminars Boston/Publishing 99において，Adobe SystemsはDTPソフト「Adobe InDesign」を発表した。これはコードネーム「K2」として知られていたもので，QuarkXPressに対抗するソフトとして注目されていた。

InDesignは，同セミナーの基調講演において，同社のCEO，John Warnock氏と社長のCharles Geschke氏によって紹介された。

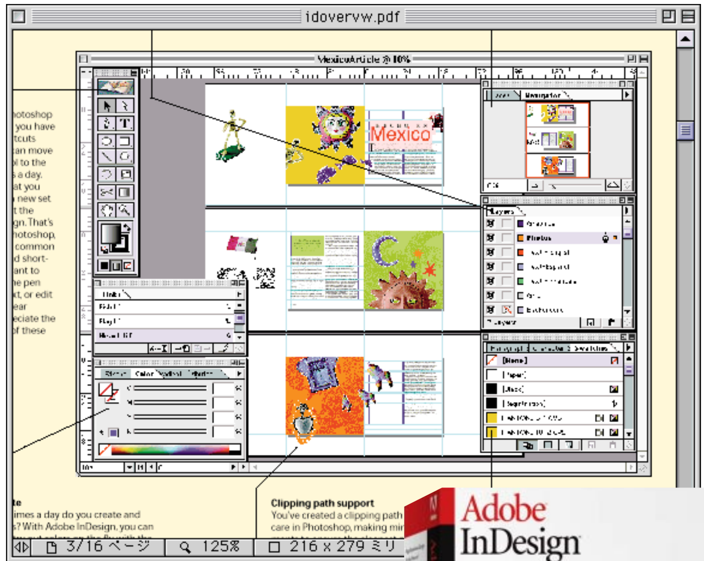
インターフェイスは，レイヤーパレットやナビゲーターパレット，カラーパレットなどがあり，同社のPhotoshopやIllustratorと同じような操作感になりそうだ。QuarkXPress 3.3と4.0のファイルの読み込みも可能になっている。Mac OS 8.5， Windows 98 / NT 4.0版があり，価格は669ドル。米国での発売は夏ごろになりそうだ。

同社はほかに，カラーインクジェットプリンタで精密な色校正出力を可能にする「Adobe PressReady」をはじめ，Acrobat 4.0やGoLive 4.0のデモを行なった。また，Web用ベクトル画像フォーマット，SVGを紹介した。

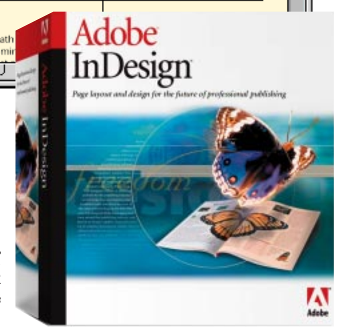
一方，Adobeが新製品を紹介した翌日に基調講演を行なったQuark社の会長兼CTO，Tim Gill氏は，QuarkXPress 5.0がPDFをサポートすることなど，新バージョンのポイントを紹介。しかし，発売時期などは明かされなかった。

これまでQuarkXPressの牙城だったハイエンドDTPの分野において，InDesignの登場がどのような変化をもたらすのか注目される。

なお，次号においてSeybold Seminarsの詳細なレポートを掲載する予定だ。



同社のWebではPDFでAdobe InDesignの機能を紹介している



InDesignのパッケージ。日本語版の発売が待たれる

IEEE1394特許コンソーシアム設立

アップル，コンパック，松下電器産業，ソニー，東芝など6社

アップル，コンパック，松下電器産業，ロイヤルフィリップスエレクトロニクス，ソニー，東芝の6社は，高速デジタルインターフェイスであるIEEE1394のサポートを表明し，同規格を実装するために必要な特許を効率よくライセンスするための，特許コンソーシアムを設立することで基本合意した。6社は協力して共同ライセンスプログラムを立ち上げ，業界全体にIEEE1394の採用を推進していく。

「IEEE1394は，コンシューマー向け電子機器とパーソナルコンピュータの相互接続に最も広範囲に使用されている業界規格となります。われわれは，このパワフルなデジタルインターフェイスを，より多くのコンシューマー向け電子機器やパーソナルコンピュータに採用していただけるように，その仕組み作りに努力していきます」と，アップルコンピュータ社の暫定CEOスティーブ・ジョブズ氏は語っている。

また，コンパック社のコマーシャルデスクトップ部門担当副社長，ジェリー・ミアカッツ氏は「コンパックは，IEEE1394技術の幅広い採用と特許コンソーシアムを積極的にサポートしていきす。各社の協調により重要なテクノロジーが簡単かつ手頃な値段でライセンスされるため，この規格がパーソナルコンピュータ業界からコンシューマー向け電子機器業界まで幅広く受け入れられることを確信しています」とコメントしている。

IEEE1394は，アップル社がFireWireの名称で開発し，1995年にIEEE（Institute of Electrical and Electronics Engineers）により業界標準規格として承認された。最大400Mbpsという高速なデータ転送速度により，IEEE1394はデジタルビデオにおける標準のデータ転送規格として認知されている。

また，IEEE1394を内蔵したデジタルビデオカメラの販売台数は，現在まで300万台を超えており，IEEE1394は，セットトップボックスやデジタルビデオデッキなどのコンシューマー向けマルチメディア製品への採用や，プリンタ，スキャナ，ディスクドライブといった高速なデータ転送が必要な周辺機器をパソコンと接続する次世代業界規格として期待されている。

島村楽器，iMacベースの音楽ソリューションモデル第2弾発売

島村楽器は，アップルコンピュータのiMacをベースとした音楽ソリューションモデル第2弾となる「iMac Midi Model" MidiMac "（アイマック ミディ モデル ミディマック）」を発表した。

これは第一弾として発売されたiMac Notation Model " MusiMac " に続くもの。" MusiMac " は，楽譜を中心としたテーマにすることにより，管楽器や弦楽器などのアコースティック楽器を中心としたユーザー層を狙ったものだった。

今回発表された「iMac Midi Model " MidiMac "」（近日発売，価格未定）はMIDIをテーマとする待望のソリューションモデル。OPCODE社の音楽ソフト「EZ-Vision」とローランド社のMIDIインターフェイス「SuperMPU-64」を中心にセットアップ。また，音楽之友社の「音でわかる楽典」やソフトウエア音源「VSC-88H」もインストール済みとなっている。本体となるiMacは5色に対応し，メモリは64MB増設（計96MB）してある。プリンター，FDドライブ，スタンド，トラックボール，iMacチェアなど各種推奨オプションも用意されている。

Silicon Alley 99レポート
ニューメディアの中心としての地位を確立するシリコンアレー

ニューヨークで2月23日から24日まで開催されたインターネット関連の会議「Silicon Alley 99（SA99）」には，2,500人以上のエグゼクティブ，メディアや大学関係者が集まり，シリコンアレーの急成長ぶりを伺わせた。

初日の基調講演を行なったExciteのGeorge Bell CEOは「コンテンツはインターネットの中核になる」と述べ，インターネットが統合の時代を迎えつつある現在，生き残りのためにコンテンツやブランド戦略がますます重要になるという展望を語った。同氏は「ブラウザやハードウェアデバイスの価値は下がり，コンテンツに価値が移行している。xDSLやケーブルモデムの普及により高帯域幅が実現するが，ユーザーがもっとも求めているものは，こうしたプラットフォームの力を活かして配信されるコンテンツにある」と語った。

また，ブランド確立のためにExciteではパーソナリゼーション，問題解決，ディレクトマーケティングという手法を採っているという。同氏は「以前，検索の効率化を図ろうと試みて，70名の編集スタッフを採用して総計8万サイトの評価を行ない，それをWebに掲載した。しかし，急増するWebサイトの評価など不可能で，結局彼ら全員をクビにして批判を浴びたことがあった。その後，ユーザーが求めているサイトは，いつでもどこでも自分の興味のあるニュースや株価情報を提供してくれるサイト，また『○○を知る方法は？』，『○○がどこでいくらで売られているか』などの問題解決を提供してくれるサイトだと気づいた」と語る。Exciteのパーソナライズド・ホームページは，YahooやAOL，Lycosよりもスティッキー（ユーザーが長時間サイトに滞在すること）だという。また，@Homeとの合併に関して同氏は「昨年12月，実はYahooとも合併の話し合いを行なっていたが，結局は（接続）プラットフォームが必要だということに落ち着き，@Homeを選んだ。偶然にも@HomeとExciteは企業のロゴカラーが赤と黒と白で同じだ」とユーモアを交えて語った。

デジタルテクノロジーが音楽業界に与える影響を討論するセッション「Convergence: The Future of Media」では，ラップグループ「PUBLIC ENEMY」のリーダーCHUCK D，MP3.com創設者のMichael Robertson CEO，「Intel New Music Festival」の共同エグゼクティブプロデューサ，Andrew Rasiej氏，Intertainerの創設者，Jonathan Taplin氏がパネラーとして登場し，それぞれの立場からデジタル時代の音楽業界について激しい議論を交わした。



Silicon Alley 99の会場の様子



初日の基調講演を行なったExciteのGeorge Bell CEO



MP3.com創設者，Michael Robertson CEO



会場に展示された新G3。シリコンアレー関係者にはMacユーザーが多い



ラップグループ「PUBLIC ENEMY」のリーダー，CHUCK D（左）と「Intel New Music Festival」の共同エグゼクティブプロデューサ，Andrew Rasiej氏

CHUCK Dは「音楽を作るためには，でかい音楽レーベルの高価なスタジオなんて必要ないぜ。自分のコンピュータで音楽を作ってWebで売ればいいだけのことさ」と語った。CHUCK Dは，昨年末にWebサイトから新曲をMP3ファイルで無料公開し，音楽レーベルのPolygram/Universalと激しく対立している。Robertson氏は「インターネットでの音楽配信でもっとも重要になるのは，音楽を売ること自体よりも，自分の音楽を買った人，つまり自分のファンのプロファイルを把握できることが重要」とした。同氏は1997年に「MP3.com」を開設、最近ではアーティストに売上の50%を提供するデジタル配信音楽レーベル「Digital Automatic Music (DAM)」を設立している。

また，Rasiej氏は「CDの中身は0と1で構成されているビットデータだ。このビットデータは，CD，さらにCDケースに入れられ，ビニールで密封されて販売されている。しかし，欲しいのは0と1のデータだから，結局家に帰ってこれらのケースをすべて取り除くハメになる。デジタル配信はこれらの不要なものを取り除き，クリエイターに利益を還元する」と語った。同氏は，広告ベースでインディ系音楽のライブを無料で流す新たなWebキャストサイト「Digital Club Network」の設立を今年7月に予定している。パネラーにさまざまな意見の相違はあったものの，音楽のデジタル配信がコンシューマとアーティストの双方が求めている大きな流れであることで見解が一致した。また，デジタル配信はここ数年で起こるというようなものではなく，15-20年のスパンで見るべきだという点でも一致した。

全体的にはテクノロジー関係者よりもメディアや広告，デザイン関係者が多く，カクテルバーが設置されたトライベッカの会場では多数のシリコンアレー企業がネットワークづくりに専念していた。中にはテキサス州からビジネスプランを持ってきたという起業家もいるなど，ニューメディアのメッカとしての地位をシリコンアレーが確立しつつあることを感じさせる会議となった。

(Hiroko Nagano／長野弘子)

QuarkXPressが4.05にアップデート
QuarkXTensionsも新たに追加

クォークジャパンは，「QuarkXPress 4.05 日本語版アップデータ」を同社のWebで公開した。http://www.quark.co.jp/archive/index.htmlからダウンロードすることができる。

QuarkXPress 4.05 日本語版アップデータでは，テキスト，保存，印刷，ベジエアイテム，検索/置換などの各機能において，4.02で見つかった問題点に修正が加えられた。テキスト関連では，行末に連続した閉じ括弧類が配置された場合のテキストフロー方式が，Ver 3.3とVer 4.02では異なるため，行末に連続閉じ括弧類を含むVer 3.3ドキュメントをVer 4.02で開くと，リフローが起こる問題などがあったが，4.05では解決されたほか，保存機能では，アンカーされたラインを含むドキュメントをVer 3.3フォーマットで問題なく保存できるようになった。

また，印刷関連では，Ver 4.02でEFI社製プリンタサーバを利用した場合，プリンタフォントの検索（「ファイル」→「印刷」→「プリンタフォント」タブ→〔検索開始〕ボタン）を行なうと，プリンタサーバにフォントがインストールされているにもかかわず，すべてのフォントがオフとして表示される問題や，見開き縦組みドキュメントで偶数ページにマゼンタ成分がなく，奇数ページにマゼンタ成分があるドキュメントをスプレッド出力した場合にかぎり，奇数ページのマゼンタ版が出力されないという問題などが解消された。

さらにQuarkXTensionsのアップデートおよび追加もなされた。新たに追加されたXTensionsは，ストーリーや選択範囲のテキストをHTMLフォーマットのテキストとして書き出す「Quark HTML Text Export」，ドキュメントおよびスプレッドにガイドを配置する際に便利な「Guide Manager」，「ファイル」メニューの一番下から最近開いたドキュメントのリストを表示したり，「ファイル」→「開く」コマンドから階層式のメニューを表示したりすることが可能な「DejaVu」，GIFファイルをQuarkXPressに取り込むことができる「GIF Import Filter」，星形の画像ボックスを簡単に作成するための「Shape of Things」など。いずれも，使い勝手を向上させるXTensionsだ。

夏のMACWORLD ExpoはNew York Cityで開催

MACWORLD Expoを主催しているIDG Expo Management社は，今年夏に開催するMACWORLD Expoの開催地がNew York Cityに決定したことを発表した。東海岸で開催されるExpoは，昨年にそれまでのBostonからNew Yorkへと開催地が変更され，今年でMACWORLD ExpoのNew York開催は2度目となる。

開催日は7月21～23日の3日間，場所は昨年と同じくNew York CityのJacob Javitsコンベンションセンターとなる。同センターは2万平方フィートの広さがあり，250社以上の出展が予定されている。

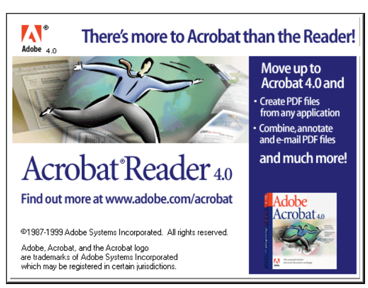
また，セッションとしてユーザー向け，プロ向けのカンファレンスが設けられるほか，Macプラットフォームの中心人物を中心とした「Town Meeting」と題されたカンファレンスも予定されている。展示フロアでは新たに「National Macintosh Gaming Championship」「Education District」を設けるほか，今年のSan Franciscoより設けた「Consumer Showcase」「Net Innovators」といったコーナーも継続する。

Acrobat 4.0が第2四半期に登場
ドキュメントの再利用を主眼においた大幅なバージョンアップ

米Adobe Systemsは，Adobe Acrobat 4.0を今年の第2四半期に発売すると発表した。このバージョンアップにより，AcrobatはPDFの作成と配布に主眼を置いたこれまでの位置付けから，個人，企業，出版のいずれの分野においてもドキュメント利用を広く電子化するための総合ツールとして生まれ変わる。

Adobe Acrobat 4.0がベースとしているのは，これまでに広く普及してきたPDFフォーマットを改訂したPDF 1.3だ。新PDFフォーマットをベースに，Adobeが強化項目として挙げているのは，PDFファイル内にある要素の再利用の強化，セキュリティ機能の強化，プリプレス需要への対応，WebページのPDF化，そして使いやすさの向上である。

なかでも早急に普及しそうなのがWebページのPDF化だ。AcrobatはWebへの対応も比較的早期にプラグインという形で行なっていたが，今度のバージョンアップではWebページをPDFに変換してしまうという逆転の発想を盛り込んだわけだ。Internet Explorerなどでは「Webアーカイブ」としてWebページ全体を保存できるが，これをPDFフォーマットで実現できると考えればよいだろう。テキストや画像，フォントはもちろん，ハイパーリンクを含めた複数ファイルからなる構造化された文章をそのままPDF化できる。



日本語版の登場も待たれる

続いて実用的なのはセキュリティ機能の強化である。PDFファイル自体に電子シグネチャ機能が追加され，電子文章に「サイン」をすることで，PDFファイルに対して電子的に「承認」を行なったり，改竄を防ぐことが可能になった。

また，英語版OSで日本語，韓国語，中国語にも対応している。

➡アップル，Power Mac G3向け56Kモデム発売

アップルは，今年1月より販売中のPower Macintosh G3向けの「Apple 56K V.90 内蔵モデム」を発表した。価格はオープンプライス。2月下旬より全国のアップルの販売代理店を通じて販売を開始した。Apple 56K V.90 内蔵モデムは，56Kbpsの国際標準規格「ITU-T V.90」と「K56flex」の両方に対応し，プロバイダの通信方式に合わせて自動的に接続する。インターネット接続に必要なソフトウェアはPower Macintosh G3にインストール済みのため，設定はスムーズに行なえる。また，「FAXstf 5.0.5 日本語版」が付属しており，マシンから直接，高品質なファクスを送信することが可能だ。

➡Microsoft Office 98優待価格キャンペーン実施

マイクロソフトは，iMacのユーザーおよび新規購入者を対象に，「iMacパワーアップキャンペーン」を実施する。これは，「Office 98 Macintosh Edition アップグレードパッケージ」購入の際，iMacを所有していることを証明できる書類（iMac本体の保証書，iMacの購入を確認できるものなど）を提示すると，4割引程度の価格で購入できるというもの。iMac と同時に購入することも可能だ。

Virtual GameStationの日本国内の発売は未定

Connectix社CEO兼社長，ロイ・K・マクドナルド氏が語る

2月15日，ConnectixのCEO兼社長であるロイ・K・マクドナルド氏は，Sony Computer Entertainment（SCEI）のプレイステーションをPower Mac G3上でエミュレートするConnectix Virtual Game Station（VGS）に関して，電話を通じた記者会見を行なった。

──VGSは評判ですね？

マクドナルド●1月のMACWORLD Expoで発表しましたが，ものすごい反響です。会場で発売された限定版を購入するために3,000人以上の人が並んでくれました。VGSは，プレイステーション本体を完全に代替するものではありませんが，ユーザーが十分満足できるものだと確信しています。この3週間で，週平均100万ドル以上の注文を受けています。また，互換性を向上し，違法コピー防止技術を強化したバージョン1.1を発表し，アップデータを公開しています。このバージョンでは，オートランチャモードを搭載し，プレイステーションのゲームをCD-ROMドライブに入れるだけで，自動的にゲームが起動します。VGSに対応したゲームのリストは専用サイトで公開していますが，バージョン1.0に対応した100以上のゲームに加えて，バージョン1.1で新たに150タイトルを追加して公開する予定です。

──SCEIとの裁判は？

マクドナルド●SCEIの即時販売差し止め請求は却下されましたが，今は，裁判所が両社に対して質問し，事実関係を明らかにしている最中です。公聴会が3月末に開かれる予定です。

VGSのマーケティングおよび開発は完全に合法的だと確信しています。したがって，裁判の先行きに関しては楽観視しています。

エミュレーション技術は，ユーザーに人気の高いソフトを動作させるハードウェアの選択の幅を広げることになります。つまりMacユーザーは，ゲームの選択の幅が広がり，プレイステーションユーザーにとっても，ゲームの動作する環境が増えるということを意味します。また，ゲームのソフトメーカーには売上げ向上になり，それによってSCEIにとってもライセンス料の増大というメリットがあります。

──今後のVGSの開発の予定は？

マクドナルド●アナログコントローラのサポート，現在のプレイステーション本体ではサポートしていないインターネット対戦の実現，2人までの対戦から4人対戦を可能にする予定です。

──日本市場における販売については？

マクドナルド●米国以外の国際市場における需要を現在調査中です。事業計画を立案中で，いつ決定できるかを含めていまは言えません。最高品質のソフトを制作するための環境を日本語版に対応して構築できるか，検討しているところです。



オンラインストアも開設されている

Mac OS X Server上で強固なサーバを構築する

TENON INTERSYSTEMS社副社長 Anita Holmgren氏に聞く


TENON INTERSYSTEMS副社長 Anita Holmgren氏

Tennon社は，Mac OS上にUNIX環境を構築し，その上で動作するサーバを開発している。WebTen 3.0，WebTen 4.0 for Mac OS X Server，NetTen 1.3などの新バージョンについて，Anita Holmgren副社長に聞いた。

──Mac OS用のサーバソフトは，どういったユーザーが用いているのでしょうか？

Holmgren●WebTen 3.0，NetTen 1.3は，主にSOHOや，大企業の部門内サーバといったユーザーに使われています。もちろん，そういったユーザーに，電子商取引やイントラネットも可能な強固なセキュリティを提供しています。一方，XTenは，技術者のユーザーが多く，X Windowでしか提供されていないソフトをMac上で動かすために使っているユーザーもいます。基本的には，Mac OSのユーザーインターフェイスでの使いやすさに，UNIXに由来する強力なサーバを加えた，使いやすくなおかつ強力なサーバソリューションを構築しています。

──Appleからもうすぐ，Mac OS X Serverが発売されますが？

Holmgren●Appleがサーバ用のOSを発売することによって，より一層のパフォーマンスが期待できます。OSの側でマルチタスクでプリエンティティブな環境で，また高速なG3を搭載したサーバマシンとTennonのサーバソフトを組み合わせると，UNIXやNTと対等に競争できると確信しています。今回発表したWebサーバ製品，WebTen 4.0 for Mac OS X Serverに続いて，メールサーバのNetTenもMac OS X Server対応版を発売する予定です。

──現在のMacはコンシューマー向けが主流になっていますが？

Holmgren●確かに，AppleはPower Mac G3をサーバにも耐えうる製品と主張しているにもかかわらず，サーバ市場ではあまり成功しているとは思えず，その強みがコンシューマー市場にあることは確かでしょう。しかし，Mac OS X Serverの発売とともに，戦略を見直してAppleとしてもサーバ用のソリューションを組み立てていくことを期待しています。G3/400MHzを搭載したマシン上のApacheはSolaris上のそれより高速だという測定結果も出ています。たとえば多くの大企業と同様に，Yahoo!は300台ものインテルPCにFreeBSDという組み合わせで構築されていますが，今後，私たちはこの市場で優位に競合していけると確信しています。

また，Mac OS X Server上で動作するアプリケーションは，Mac OS X上でも動作するので，Tennonは他のベンダーに比べて1年近い時間的優位があるわけで，これを今後の製品展開に生かしたいと思っています。

AMD Award '98授賞式開催

大賞／郵政大臣賞は「信長の野望 Internet」

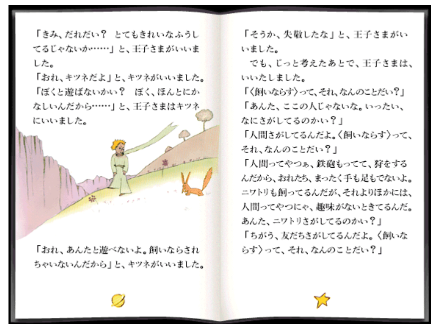




大賞／郵政大臣賞を受賞した「信長の野望 Internet」（左）とメインプログラマーの河井孝晃氏。残念ながらMac版はない



PostPet 2001も優秀作品賞とともにネットワーク部門のBest Visual Designer賞を受賞



優秀作品賞のひとつである「CD-ROM 星の王子様」。パッケージ部門のBest Visual Designer賞も受賞

社団法人マルチメディア・タイトル製作者連盟（略称AMD）の主催によるAMD Award '98の授賞式が2月5日，行なわれた。

これは1998年1月1日から12月31日の間に日本国内において発売または発表された，コンピュータを主なプラットフォームとするデジタルコンテンツを募集し，各賞を決定，授賞するもの。

映像・音楽・文字などがマルチに組み合わされたデジタル著作物で，高度なインタラクティブ性とエンターテインメント性，作品性を有する作品を，実行委員会の指名するAMD Award '98ノミネーターが推薦。別に組織する審査会による審議で受賞作が決まった。

今回，大賞／郵政大臣賞を受賞したのは，コーエーの制作によるネットワーク対戦型ゲーム「信長の野望 Internet」。同社では，「栄誉ある賞を受賞できたことを光栄に思います。『信長の野望Internet』が持つ多人数プレイの面白さが，ネットワーク対戦により倍加され，新しい楽しみ方を提案することができたと自負しています」とコメントを述べた。なお，同作品はネットワーク部門のBest-Programmer賞も受賞しており，メインプログラマーの河合孝晃氏は，「この作品はこれまでの私の集大成といえる作品です。それがこのような評価を受けたのは望外の喜びです」と語った。

優秀作品賞は「信長の野望 Internet」のほか4作品（下表参照）が受賞。いずれも昨年話題になったものばかりだ。

また今回は，ロックバンド「シーナ&ザ・ロケッツ」を率いるギタリストの鮎川誠氏や，イタリアのプロサッカーリーグ「セリエA」で活躍する中田英寿氏のオフィシャルホームページがそれぞれBest Music Composer賞，Best Writer賞を受賞したことも話題となった。

●AMD Award '98受賞作品

賞	作品	制作／企画／製造／販売ほか
大賞／郵政大臣賞	信長の野望Internet	制作：(株)コーエー
優秀作品賞	CD-ROM星の王子様	発行：岩波書店／制作：ブレイン／製造：大日本印刷／発売：岩波書店/トランスアート
	T-Timeインターネット<縦書き>読書術	制作：(株)ボイジャー／発売：ひつじ書房
	信長の野望Internet	制作：(株)コーエー
	PostPet 2001	制作：ソニーコミュニケーションネットワーク(株)／CGデザイン：真鍋奈見江(ペットワークス)
	YMO SELFSERVICE	制作・開発：サイトロン・アンド・アート(株)/(株)チャプター・ワン／企画・制作：アルファミュージック(株)／発売・販売元：(株)アスク
●パッケージ部門		
Best Producer/Director賞	YMO SELFSERVICE	制作・開発：サイトロン・アンド・アート(株)/(株)チャプター・ワン／企画・制作：アルファミュージック(株)／発売・販売元：(株)アスク
Best Music Composer賞	回路100キロバイト	制作：星健太
Best Visual Designer賞	CD-ROM星の王子様	発行：岩波書店／制作：ブレイン／製造：大日本印刷／発売：岩波書店/トランスアート
Best Writer賞	まよなかのおしばい	企画・制作：NHKエデュケーショナル／プロダクション：Dada Media／発行：NHK出版
Best Programmer賞	T-Timeインターネット<縦書き>読書術	制作：(株)ボイジャー／発売：ひつじ書房
●ネットワーク部門		
Best Producer/Director賞	なすびの部屋(http://www.ntv.co.jp/denpa/luck/index.html)	企画：日本テレビ
Best Music Composer賞	ロケットウェブ(http://www.rokkets.com)	制作：鮎川誠
Best Visual Designer賞	PostPet 2001	制作：ソニーコミュニケーションネットワーク(株)／CGデザイン：真鍋奈見江(ペットワークス)
Best Writer賞	中田英寿オフィシャルホームページ(http://nakata.net)	制作：中田英寿オフィシャルホームページ制作プロジェクトチーム
Best Programmer賞	信長の野望Internet	制作：(株)コーエー
特別賞	ポケットボード	発売：NTT移動通信網(株)
功労賞	―	荻野正昭(株)ボイジャー代表取締役社長
海外作品賞	EVE	制作：ピーター・ガブリエル

USB対応インクジェットプリンタ
ヒューレット・パッカード「HP DeskJet シリーズ」



MACWORLD Expo Tokyoでは，前面がiMacと同じ５色の色展開の商品が参考出品された。写真は895Cxi

ヒューレット・パッカードは，USB対応のサーマル・インクジェット方式のカラープリンタ「HP DeskJet 895Cxi」と「HP DeskJet 880C」を発売した。

両機種ともA4サイズに対応し，解像度は1,200×1,200dpiで印刷できる。895Cxiは，印刷速度がモノクロで毎分10枚，カラーで毎分６枚，880Cはモノクロ毎分８枚，カラーで毎分５枚を実現している。

1,600万色写真高画質を実現するPhotoRET II技術を採用し，85ミクロン四方の各ドット位置に最高16回インクを重ね合わせるため，従来方式の30倍ものカラーバリエーションを再現する。これにより，普通紙でも写真並みの高画質を実現する。

このほか，出力データに合わせてカラー設定を自動的に最適化するイメージング技術，「Color Smart II」，オリジナルデータに忠実な色を再現する「sRGB」への対応，低解像度データも自動補正して鮮明に出力する「Smart Focus」などを搭載している。

モノクロ出力では，モノクロインクに顔料系の純黒インクを採用。くっきりした黒でレーザープリンタに匹敵するシャープな印字が得られる。省コスト仕様で，１つのカートリッジでモノクロ約1,800枚，カラー約580枚を印刷できる。また，省スペース仕様で，給排紙トレイの出っ張りがなく，占有面積は幅446×奥行355mmと非常にコンパクトな設計になっている。MacOS8.1以降に対応している。

価格は895Cxiが56,800円，880Cが44,800円。

●日本ヒューレット・パッカード(株)／03-3335-8333

島村楽器からiMacのMidi Model「Midi Mac」発売

島村楽器は本日，iMacをベースとした音楽ソリューションモデル第2弾「iMac Midi Model “Midi Mac”」を発表した。

同モデルは，USB／MIDI インターフェイスにローランド社のSuperMPU-64を搭載している。音楽ソフトにはコンシューマー向けMIDIシーケンスソフトの定番である，OPCODE社のEZ-Visionをインストール済み。また，複雑になりがちなUSB / MIDIインターフェースのOMS設定など，各種のMIDI環境も作成・設定してある。iMacは64MB増設（計96MB）済み。価格は未定。発売時期は今春を予定。

●島村楽器(株)／03-5628-7033



PowerBook G3の拡張ベイに120MB SuperDiskドライブ



ゲートは，PowerBook G3シリーズの拡張ベイに取り付け可能なスーパーディスクドライブ「VST SuperDisk Drive」を発売した。

従来の800KB，1.44MBのフロッピーディスクとの互換性を保ちながら，120MBの大容量SuperDiskもサポートしている。PowerBook G3シリーズの拡張ベイにフィットするように専用のシャーシデザインを採用し，左右どちらの拡張ベイでも動作する。

スーパードライブは，フロッピードライブに比べて５倍の高速な読み出し・書き込みが可能な，期待の規格。MacOS 8.1以降（8.5対応）に対応している。

価格はオープンプライス。

●(株)ゲート／03-3865-5812

工事現場用の防水・防塵デジカメ
富士写真フイルム，BIGJOB「DS-260HD」

富士写真フイルムは，工事現場用防水・防塵の１／２インチ150万画素・光学ズームを搭載したデジタルカメラBIGJOB「DS-260HD」を発売する。姉妹機の「DS-250HD」よりも，工事現場に求められる機能をさらに強化した。

ボディは，JIS保護等級７級に対応の防水・防塵ボディを採用。工事現場の過酷な条件下での使用にも耐える。カメラ部は，１／２インチ150万画素・正方画素インターライン方式原色CCDを搭載。専用設計のCCDプリアンプによる高S/N比と相まって，鮮明な画像を撮影できる。高画質1.8インチカラー液晶モニタを搭載し，最大４倍までの任意倍率でズームアップできる。



頑丈さと機能性の両立をはかった製品だ

光学ズームは，防水・防塵デジタルカメラでは初めての光学３倍ズーム（35～105mm）を搭載。デジタル２倍撮影機能を使用することで，最大６倍までの撮影が可能。ズームスピードも２秒と高速なので，作業現場などで撮影物に近づきにくい危険な状況でも，素早く撮影できる。８群８枚のフジノンレンズは，一眼レフカメラをも上回る超高解像度を実現している。

また，建物の内部など，撮影物との距離が近すぎる場合は，別売のワイドコンバージョンレンズの装着により，28mm（35mmカメラ換算）の撮影が可能。市販の外部ストロボも装着可能だ。

記録メディアはスマートメディアを採用している。記録した画像は，フロッピー型アダプタ「フラッシュパス」（別売）や，PCカードアダプタ（別売）を使ってMacに取り込める。

価格は128,000円。ワイドコンバージョンレンズは9,800円。

●富士写真フイルム(株)／03-3406-2950

ライト6倍速／リード24倍速 CD-Rドライブセット



アイ・オー・データ機器は，６倍速CD-Rドライブのмac用セット品「CDR-TX624/AP」を発売した。

ライト6倍速／リード24倍速のTEAC製CD-Rドライブ「CD-R56S」を搭載し，CD-ROMドライブとしても実用十分のスペックを誇る。6倍速ライトのほかに，標準速ライトや2倍速・4倍速ライトもサポートしている。また，2MBキャッシュを搭載し，安定した書き込みを実現する。

対応機種は，搭載MPU 68040-20MHz以上のMac。６倍速書き込みが可能な機種は，Power PC 750／604（120MHz以上）／601（120MHz以上）でPCIバス搭載機種のみ。漢字Talk 7.1以降，MacOS 7.6以降に対応。

価格は，72,000円。

●㈱アイ・オー・データ機器／076-260-1024

3倍ズーム211万画素CCD搭載

ニコン・デジタルカメラCOOLPIX950

ニコンは，211万画素１／２インチCCDを搭載した「ニコン・デジタルカメラCOOLPIX950」を発売する。

２インチ低温ポリシリコンTFT液晶モニタを搭載。レンズ部は，自由なカメラアングルが得られる回転機構を採用している。焦点距離７～21mm（35mmカメラで38～115mm）を実現。別売のテレコンバータにより，８～230mmまでの光学ズーム領域をカバーできる。

無段階に近いオートフォーカス機構を搭載し，レンズ前約２cmまで焦点を合わせられるマクロモードや，遠景モードもあり，マニュアルフォーカスもある。CCD撮影領域を256分割して測光するマルチ測光，中央部重点測光，スポット測光の３つの測光モードに加え，プログラムオート，絞り優先オート，シャッター優先オートの３つの露出機能など，一眼レフカメラと同様の撮影機能を搭載している。



収納時はレンズ部分を回転させる仕組み

連写機能は，約1.5コマ／秒を実現し，16分割マルチ連写機能も搭載している。フルオートモードとカスタムモードが切り替え可能で，カスタムモードでは，露出補正や階調補正などの設定を３とおりまで記憶させられる。

1,600×1,200ピクセル以外に，XGA，VGAの画像記録サイズに対応。JPEG圧縮モードのほか，非圧縮のHIモードも備えている。記録メディアは，８MBのコンパクトフラッシュカードを採用し，オプションで64MBまで６種類を用意している。

価格は，COOLPIX950本体が125,000円。オプションのテレコンバータは14,000円。別売のパソコン接続キットPK-SC2は，ドライバソフトとAdobe Photoshop-LE，変換ケーブルが付属して9,800円。

●㈱ニコン／03-3216-1010

サンワサプライのiMac用 ５色のカラフル周辺機器

サンワサプライは，５色のiMacに対応したカラフルな周辺機器を発売した。

iMacが１色だった時期から，専用周辺機器を積極的に販売してきたサンワサプライは，スケルトンタップ（TAP-2008シリーズ，各900円），USBハブ（USB-HUB05シリーズ，各11,500円），マウスの巻き取りホルダー（FUN-087シリーズ，下記写真参照，各780円），そしてCRTフィルタ（CRT15，各8,800円）の4製品を5色で展開する。サンワサプライは，今後とも５色のiMacに対応するサプライグッズを続々と発売する予定。

●サンワサプライ㈱／086-223-3311



A4縦長表示も可能 イーヤマ「TXA3832HT」



イーヤマ販売は，15インチTFTカラー液晶ディスプレイ「TXA3832HT」を発売した。

15インチMVA方式TFTの採用により，歪みやちらつきのない鮮明な画像を再現する。また，90度回転機構を搭載し，画面の縦長表示も可能。A4サイズの文書も，ほぼ原寸で表示でき，ホームページの閲覧にも便利。

アナログ入力とマルチスキャンに対応しているほか，スタンド部にUSBハブ機能（Upstream １ポート，Downstream ４ポート），アンプ付きステレオスピーカーを搭載している。

価格は148,000円。Macへの接続は，別売の変換コネクタ（MAC-T1，4,500円）が必要。

●㈱イーヤマ販売／03-3231-8401

0.5秒間隔で撮影可能 カシオの「QV-5500SX」

カシオ計算機は，0.5秒間隔で撮影・再生などができる131万画素のCCDレンズを搭載した液晶デジタルカメラ「QV-5500SX」を発売した。

デジタルカメラは，CCDの画素数が高くなれば高くなるほど撮影間隔があいてしまうのが悩みの種だったが，この製品は最短で0.5秒後に次の撮影に移れる。8MBのコンパクトフラッシュカードを標準装備しており，画像データをHTML形式で記録するので，ウェブブラウザ上で画像を一覧できたり，動画（avi方式，最長9.6秒）を再生できたりする。価格は，63,000円。

●カシオ計算機お客様相談室／03-5334-4828



USB対応ISDNターミナルアダプタ
DSU内蔵，アイワ「TM-ADX1282」

アイワは，アナログ５ポート搭載，USB対応のDSU内蔵ISDNターミナルアダプタ「TM-ADX1282」を発売した。

TM-ADX1282は，非同期／同期PPP変換機能およびMP（Multi Link PPP）の採用により，同期128Kbpsのインターネット接続を実現している。また非同期64Kbps，38.4Kbpsもサポートしている。また，PHSデータ通信規格であるPIAFSにも対応しており，PHSとの32Kbpsの通信が可能となっている。



縦置きにしても横置きでも見やすいように，バックライト付きの回転式液晶ディスプレイを採用している

電話とそれ以外のアナログ機器接続の多様なニーズに応え，アナログポートを５つ装備している。電話機，FAX，モデムなどのほかに，デジタルCSチューナーやインターネットTV，通信対応のTVゲーム機などにも接続できる。

データ伝送量に応じてBチャンネルのチャンネル数を自動切り替えするBOD（Bandwidth On Demand）を採用しており，128Kbps通信中（２チャンネル使用時）でも，電話やFAXが入れば64Kbps（１チャンネル使用時）に速度を落とし電話を使えるようにする。

ISDN機器増設用のS/T点端子は標準で２ポート装備している。USBポートを搭載し，iMac，Power Macintosh G3シリーズに対応。

縦置き／横置きのいずれでも見やすいバックライト付き回転式液晶ディスプレイを搭載。操作部に日本語とアイコン表示を採用し，時刻や通信状態，電話番号などがひと目でわかる。

価格は42,800円。

●アイワ(株)／03-3371-7981

光ファイバーエンジン採用「DIGITAL MOUSE」

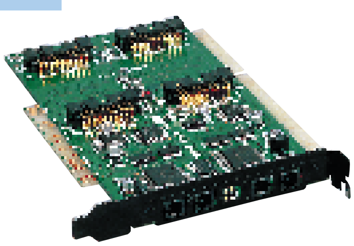


ジェイアール・ビィは，光ファイバーをエンジンに用いた特許技術搭載のマウス「DIGITAL MOUSE」を発売した。

解像度525dpiという精度を持ち，ピクセルレベルでも精密・正確なポインティングを実現する。摩擦を起こさない設計のため，カーソル位置の微調整も思いのまま。カーソル移動は高速で，ほとんど触れているだけの状態で，自在にカーソル移動ができる。対応機種は，ADBポートを持つPowreMacintoshおよびPowerBook。MacOS 7.1以降に対応。価格は3,500円。専用のマウスパッドが付属する。

●(株)ジェイアール・ビィ／03-5256-1951

ヤマハのDS2416専用 ADAT インターフェイスカード



ヤマハは，デジタルミキシングカードDS2416に16チャンネルADATフォーマット入出力を可能にする専用オプションカード「オーディオ・エキスパンション・カードAX16-AT」を発売した。

AX16-ATとDS2416を接続することにより，ADATフォーマット対応のスタンドアローンタイプのデジタルMTRや01Vなどのデジタルミキシングコンソールとのシステム構築が可能になる。

価格は29,800円。なお，DSPファクトリー対応のソフトウェアとDS2416本体，ドライバをインストールすることで，Mac上でDSPファクトリーシステムを構築できる。DS2416ドライバ，対応ソフトウェア情報は，http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/dsp/ds2416/

●ヤマハ(株)／053-460-2455

世界初40倍速内蔵型CD-ROM
Ultra Wide SCSI対応ドライブ「UltraPlex WIDEシリーズ」



バランスの悪いコンパクトディスクでも，振動を低減し，安定性を確保

プレクスターは，世界初のUltra Wide SCSIインターフェイス対応40倍速内蔵型CD-ROMドライブ「UltraPlex WIDEシリーズPX-40TS／UW」を発売した。

Ultra Wide SCSIインターフェイスは，通常のFAST SCSIインターフェイスよりもバースト転送レートが４倍の40MB/sになっており，CPU占有率を大幅に低減。同じ時間でアクセスできるデータが4倍，あるいはアクセスの待ち時間が従来の４分の１になる。

PX-40TS／UWは，トレイローディング方式の内蔵型ドライブ。最大40倍速，最小17倍速のCAV方式により平均実質27倍速，アクセススピードも世界最高レベルを実現している。

Ultra Wide SCSIおよび独自のSCSIコントローラ採用により，コマンドのオーバーヘッドを極力低減。CD-ROMデータに多い細かなデータの転送を効率的に行なえるようになり，ファイルの検索，辞書などの文字列検索，OSのインストール等が非常に高速に実行できる。

接続は，ハードディスクからWideコネクタで直接接続できるので，従来必要だったNarrow to Wideの変換コネクタが不要。また，SCSIボード上のNarrowソケットを他の目的に使用できるので，スキャナ等の外付け周辺機器が1枚のSCSIボードで共有できる利点がある。

対応オペレーティングシステムは，Mac OSのほかに，WIndows 95/98，MS-DOS，OS/2(2.11，Warp以降)，PC系UNIX（Solaris，Linux，SCP UNIX等)，ワークステーション（Sun Sparc Station，HP-UX Workstation等）と，多岐にわたる。

価格は，オープン価格。

●プレクスター(株)／03-3517-8064

ATIの多機能ボード新製品

アクセラレータXclaim VR 128，グラフィックスボードNexus 128

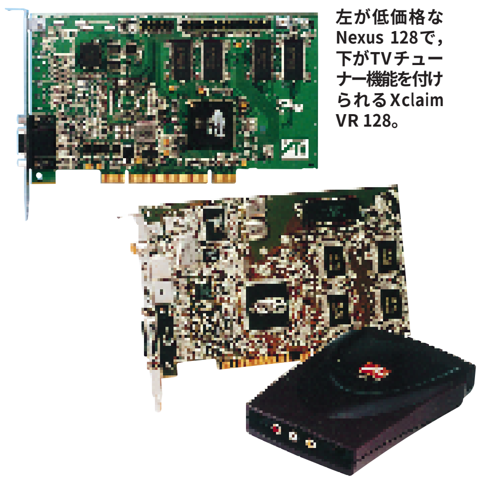
ATIテクノロジーズジャパンは，多機能128ビットアクセラレータ「Xclaim VR 128」とPCI互換のアドイン用グラフィックスボード「Nexus 128」を４月に発売する。

Xclaim VR 128は，高品質のビデオ入力とTV出力信号を実現。アナログテレビ信号をデジタルテレビ並みの品質に引き上げるほどの性能を誇る。Apple G3上に，60フィールド／秒または30フレーム／秒で，最大解像度640×480ドットのリアルタイム・ビデオキャプチャが可能。

また，128ビット3Dアーキテクチャと16MBのグラフィックスメモリを搭載し，高品質の2D・3Dグラフィックスを提供する。アルファブレンディングなどの，VR 128ならではのビジュアル効果も発揮する。なおVR 128にはXclaim TVが同梱し，MacにTVチューナー機能を付加できる。

一方，Nexus 128は，32MBのメモリを搭載しながら低価格を実現。高解像度3Dグラフィックスの作業も余裕で扱える。設計図級の精密な2D表示，高品質の3Dグラフィックス，トゥルーカラーで最大1,920×1,200 dpiの解像度対応と，優れた性能を誇る。VR 128同様に各種のビジュアル効果があるほか，トゥルーカラーレンダリング機能を備え，最高の画素精度と画質が得られる。16ビットのアクセラレータが作り出すディザリングや誤差はない。Xclaim VR 128は43,800円，Nexus 128は45,800円。

●ATIテクノロジーズジャパン(株)／03-5275-2241



左が低価格なNexus 128で，下がTVチューナー機能を付けられるXclaim VR 128。

17インチカラーディスプレイ EIZO 「FlexScan T550」



ナナオは，同社のブランドEIZOから，17インチのカラーディスプレイ「FlexScan T550」を発売した。

ディスプレイのゆがみ補正のためにDSP（Digital Signal Processor）を採用。DSPの演算処理機能により，アナログでは実現できない波形を発生させることで適正な画像を表示させる。また，画面サイズ／位置をワンタッチで自動調整できるオートサイジング機能も搭載している。Mac用にケーブルアダプタが付属。オプションとして，ディスプレイにUSBハブ機能を増設する「i·Station」(19,800円）がある。価格は64,800円。

●(株)ナナオ／03-3455-7701

大判インクジェットプリンタ DesignJet 1050C/1055CM

ヒューレット・パッカードは，同社が開発したサーマル・インクジェット方式採用の大判カラーインクジェットプリンタ「HP DesignJet 1050C」と「HP DesignJet 1055CM」を発表した。

同シリーズは，A0サイズ（36インチ）に対応し，従来機種と比べて最高約６倍の高速印刷を実現する。解像度600×600dpi，ベクターオブジェクトでは最高1,200×600dpiを実現する。日本語PostScript３インタプリタを搭載している。

価格は1050Cが1,290,000円，1055CMが1,890,000円。

●日本ヒューレット・パッカード(株)／03-3335-8333



➡沖データの高速ページプリンタ MICROLINE640CL（お詫び）

MACLIFE３月号P.186に掲載した沖データのプリンタ「MICROLINE640CL」は，カラーではなくモノクロプリンタの誤りでした。訂正してお詫びさせていただきます。以下，商品詳細を併記します。

沖データは，高速小型のページプリンタ「MICROLINE 640CL」を発売した。

MICROLINE 640CLは，ビジネス環境向けに，12ppmの高速印字，250枚給紙を実現。オプションで500枚の給紙拡張ユニットや封筒・ハガキを連続給紙できるフィーダーを用意している。

沖データ独自の技術であるTrue600dpiの高解像度LEDヘッドと直径７μmの小粒形カプセルトナーを採用。パラレルインターフェイスとLocalTalk/RS-422の２系統のインターフェイスを標準装備し，Windows環境とMac環境でのプリンタ共有が可能だ。価格は79,800円。

●(株)沖データ／03-5445-6110

➡iMac用の外付型MOユニット 640MBと230MBの２タイプ

ロジテックは，iMac用の外付型MOユニット2機種を発売した。LMO-P643HS/MUは640MB，LMO-P230HS/MUは230MBに対応している。

MOユニット本体はSCSI仕様だが，付属のUSB-SCSI変換アダプタでiMacのUSBインターフェイスに接続できる。

LMO-P643 HS/MU用のドライバ／フォーマッタを収録したCD-ROMが付属する。フォーマッタ「Logitec USB Disk Formatter」は，Mac OS 8.1でサポートされたHFS Plus仕様にも対応。

LMO-P643HS/MUは83,800円，LMO-P230HS/MUは56,800円。

●ロジテック(株)／03-3377-0016

➡ A4 対応ソリッドインク方式カラープリンタ

ソニー・テクトロニクスは，A4サイズ対応ソリッドインク方式採用のカラーレーザープリンタPhaser 840Jを発売した。

ソリッドインク・カラープリンタは，レーザープリンタよりも色鮮やかで色ムラが少ない。インクが固形のため，インク容器が不要でインク補充も手を汚さずにすむ。また，印刷時のウォームアップもほとんど必要ない。

Phaser 840Jは，Ethernetを標準装備し，メモリ32MB，PostScript3を搭載。出力速度は，用途に応じて３種類。ドラフトに適している高速カラーモードは毎分10枚，最高解像度1,000dpiのエンハンス・モードは毎分３枚，標準モードは毎分６枚で出力できる。価格は598,000円。

●ソニー・テクトロニクス(株)／03-3448-3040

待望のAdobe After Effects 4.0J

Adobe After Effects 4.0 ProVersion も同時発売



ビジュアルエフェクトやモーショングラフィックスのデザイナーから高い評価を受けているのが本製品

アドビシステムズは，モーショングラフィックスとビジュアルエフェクトの統合的な映像コンテンツ制作ツールAdobe After Effects 4.0日本語版と，その上位製品のAdobe After Effects 4.0 ProVersion日本語版を4月下旬に発売する。

After Effectsは，映画やビデオ，マルチメディアタイトルなどの作品を制作ツールとして，モーショングラフィックスとビジュアルエフェクトのデザイナーから高い評価を受けてきた。「タイタニック」などの超大作映画もAfter Effectsを使って制作されている。

4.0では，他のアドビ製品との連動性をさらに強化し，生産性をさらに向上。Adobe Photoshop 5.0までの調整レイヤー，レイヤー効果，すべての描画モードをサポート。Adobe Illustratorファイルを After Effects 4.0に読み込むときにもレイヤー情報が保持されるようになった。

上位版であるProVersionには，新しいワーピング効果（ベジェワープ，メッシュワープ，リシェイプ），さらに精度の高いコントロールを提供するモーションコントロールとキーイングの機能を装備している。なかでも，パーティクルプレイグラウンドは，パーティクル（粒子）のシミュレーションはもちろん，蜂の群れ，落ちる葉，爆発するテキストなど，リアルな群集的シミュレーション効果の作成が可能になっている。さらに，6種類の新しいオーディオエフェクト機能も装備している。

Adobe After Effects4.0日本語版は138,000円。Adobe After Effects4.0 ProVersion日本語版は288,000円。

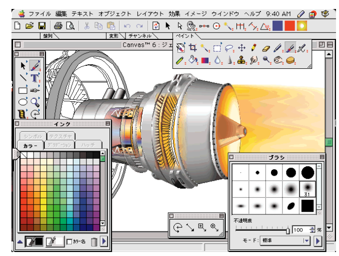
●アドビシステムズ(株)／03-5423-1860

デザイン統合ソフトに変革を「Canvas 6 日本語版」

日本ポラロイドは，米国Deneba Systemsの，ベクトルイラストレーション，イメージ編集，ページレイアウト，Webデザイン機能などを統合したアプリケーション，「Canvas 6」の日本語版を発売した。

SpriteLayerと呼ばれる，レイヤー化やブレンド効果を利用して，断面図や半透明効果，ディゾルブなどを簡単に作成することのできる技術を採用し，いままで作成不可能だった効果が使用できる。新機能として，変形パレットに数値を入力して，オブジェクトを回転させたりリサイズできるなど，豊富な表現力を持たせている。シングルライセンスパックが68,800円。

●日本ポラロイド(株)／03-3438-8879



アプリ開発・運用ツール WebObjects 4 Academic

アップルコンピュータは，ネットワークアプリケーションの開発・運用ツール「WebObjects 4」に，学生や教育機関を対象にしたアカデミックパックと，次期バージョンを低コストで入手できるサブスクリプションサービスの販売開始を発表した。

WebObjects 4は，インターネット／イントラネット上で高度なサービスを提供する，ネットワークアプリケーションサーバを構築するための開発・運用環境の総合パッケージ。

アカデミックパック「WebObjects 4 Academic」は，「WebObjects 4 Developer」（一般価格198,000円）に含まれるすべての開発者ツールに加えて，「WebObjects 4 Unlimited High-End」（一般価格6,998,000円）相当の運用ライセンスが提供される。教育機関に在籍する学生および教員を対象に販売される。発注時には，教育機関への在籍を証明する書類の添付が必要となっている。価格は19,800円。

●Apple Japanホームページ：http://www.apple.co.jp/

Macromedia Director 7

Shockwave Internet Studio 日本語版

マクロメディアは，Macromedia Director 7 Shockwave Internet Studio 日本語版の販売を3月29日より開始する。

同パッケージには，Director 7日本語版のほか，Shockwave 7（Web上でDirectorコンテンツを配信するツール），マルチユーザーサーバ（Web上での共有，マルチプレイヤー対応ゲームなどの機能を提供するツール），高機能サウンドエディタを同梱している。

Shockwave 7では，あらゆる環境でのムービー再生が可能になり，インターネット用再生エンジンの改善により，再生速度がより高速になった。アニメーション作成においても，アルファチャンネル，回転，変形などの高度な視覚効果の使用が可能になった。



学校法人や学生向けに，エデュケーションパック，ステューデントパックを低価格で用意している

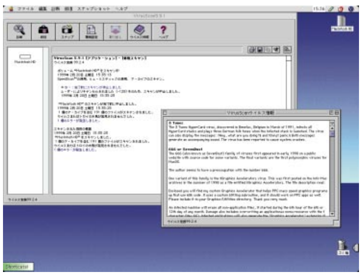
Director 7日本語版は，インターネット上の各種プロトコルおよびフォーマット（HTML，HTTP，HTTPS，CGI Post，XML）に対応し，Web上のどの場所からもコンテンツを発信できる。既存のコンテンツへのHTMLの統合，HTTPを使った任意の場所へのメディアの配信，XML解析によるスムーズなデータ転送などを実現できる。

さらに，透明度情報を持つ32ビットのビットマップグラフィックスの読み込みが可能になり，8ビットの透明度情報を表現できるようになった。これにより，Macromedia Fireworksと Directorとの親和性が増し，より高度な編集が可能になる。

価格は128,000円。Macromedia Directorからのアップグレードは48,000円。

●(株)アスキー／03-5351-8652
(株)システムソフト／092-752-5264
(株)ソフトウェア・トゥー／03-5676-2177

未知ウイルスの検出も可能な ウイルススキャン for Macintosh



ネットワークアソシエイツは，ウイルス対策ソフト「ウイルススキャン for Macintosh」を発売した。

常駐監視型のウイルス対策ソフトで，いったんインストールすれば，被害を被る前にウイルスを検出して修復する。ウイルスとトロイの木馬の有無をチェックし，検査結果はレポート形式で表示する。ウイルスの定義を更新することも可能で，未知ウイルスからコンピュータを保護できる。

フロッピーディスクなどの自動検査はもちろん，ファイルのダウンロード時の自動検査，圧縮ファイルも検査可。カレンダー機能によりスキャンスケジュールも組める。価格は9,800円。

●ネットワークアソシエイツ(株)／03-5408-0700

ローランドのiMac対応音楽ソフト

USB MIDI インターフェイス用ドライバもリリース

ローランドは，iMac対応USB MIDIインターフェイス用ドライバ，およびiMac対応音楽ソフト２種を発売した。

パソコンで音楽の制作や演奏を楽しむDTM（デスクトップ・ミュージック）用の周辺機器として，USB対応MIDIインターフェイス「S-MPU64」にiMac用のドライバを添付して，リリースする。USBならではの高速データ転送により，独立４系統64チャンネルのMIDI入出力を実現する。価格は27,000円。iMac用のドライバは，http://www.rolandcorp.com/japan/ でも配布している。

また，同時発売のiMac対応の楽曲作成ソフト「ケークウォーク メトロ４」は，GSソフトウェア・シンセサイザーVSC-88が付属しており，サウンド機能を搭載しているMacなら，MIDI音源がない環境でも演奏を楽しめる。また，MIDIデータによる演奏に，デジタル・レコーディングを組み合わせて，ボーカルや生楽器演奏を加えた音楽作成が楽しめる。グラフィック・エディタを搭載しており，MIDIデータの入力・編集も効率的に行なえる。価格は36,000円。



ついにiMacでもDTMを楽しめるようになった

楽譜作成ソフト「ケークウォーク オーバーチュア２」は，パレットから音符や記号を選び，五線譜上にクリックして張りつけるだけで楽譜が作成できる。MIDIキーボードを使って，実際の演奏を楽譜化することもできる。譜面の種類は，ガイド譜，パート譜，TAB譜，オーケストラのフル・スコアまで最大64段の連結譜表の作成が可能。最大86×111センチサイズの楽譜出力ができる。同じくVSC-88が付属する。価格は，48,000円。

●ローランド(株)／03-3251-6150

Win-Macネットワークソフト PC MACLAN for Windows 98／95



AppleTalk over IPをサポートし，PC MACLANを使って目的のAppleShare IPサーバに接続可能だ

ディアイティは，Win-Macネットワーク接続ソフト「PC MACLAN for Windows 98／95日本語版」を発売した。

PC MACLANは，Windows98／95上で動作するピアツーピア型のネットワーク接続ソフト。MacとWin間をネットワーク経由で双方向にアクセスできる。Windows側は，Macのローカルディスク（HD，MO，CD-ROM等）をボリュームとして使用でき，ファイル／プリンタの共有，サーバへの接続が可能。

価格は１ユーザー用が36,000円，10ユーザー240,000円，30ユーザー680,000円。

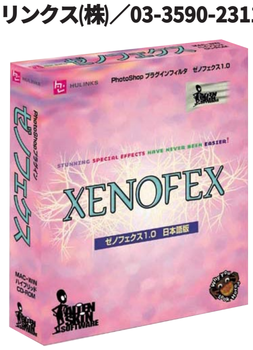
●(株)ディアイティ／03-5634-7651

歪み効果フィルタソフト XENOFEX 1.0

ヒューリンクスは，デザイナー向けPhotoshop用フィルタソフト「XENOFEX 1.0」を発売した。

XENOFEX 1.0は，自然現象と組織的な歪みを表現するための16個のフィルタを備えている。たとえば，ライトニング（光），クラウズ（雲），クランプルドペーパー（しわしわの紙），ジグソーパズル，ウェイビング フラッグ（なびいてる旗）など160通り以上のスタンダード・プリセットがある。作成した効果は，プレビュー機能でリアルタイムに確認できる。PhotoShop 3.04以降で新PowerMac G3にも対応。価格は15,000円。

●ヒューリンクス(株)／03-3590-2311



Webフォーラム・サーバ・ソフト 「WebCrossing 3.1J」

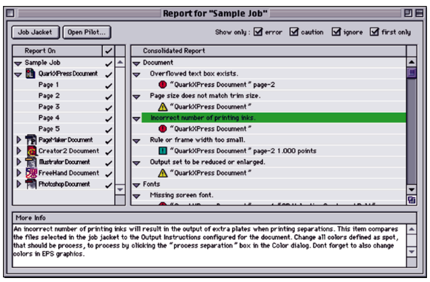
ハートランドは，インターネット・コミュニティの構築，ワークグループ作業の生産性を向上する，Lundeen&Associates社のWebフォーラムソフト「Web Crossing 3.1 J」を発売した。

Web Crossingは，Sun，Linux，SGI Irix，Free BSD，Windows 95/98/NT，Mac OS（要Power Macintosh）など，現在流通しているほとんどのプラットフォームに対応している。ソフトウェアは，Netscape，WebSTAR，WebTen，Apacheなどに対応するが，これらがなくてもスタンドアローン・アプリケーションとして利用可能。機能としては，HTMLに対応しているので通常のWebページ用データを組み込めたり，チャット機能（オプション），ユーザー管理機能，フォーラム機能などもあり，カスタマイズもできる。価格は非営利の個人利用の場合，84,800円。その他，営利使用の場合は，最大オブジェクト数とディスク容量によって298,000〜598,000円の商品が用意されている。

●(株)ハートランド／問い合わせはEメールにて。
sales@heartland.co.jp
http://www.heartland.co.jp/

Extensis Preflight Pro 2.1J発売

画像補正ソフトExtensis Intelihance Pro 4.0Jもリリース



写真はExtensis Preflight Pro 2.1Jのもの。画面は英語版のもので，発売されるものはローカライズされている

ソフトウェア・トゥーとウイニングラン・ソフトウェアは，作成したドキュメントをサービスビューローなどで正しく出力するためのチェックを行なう出力用データチェックユーティリティ「Extensis Preflight Pro 2.1J」と画像の最適化と色の補正作業を効率化するプラグイン「Extensis Intelihance Pro 4.0J」を発売した。

Extensis Preflight Pro 2.1Jは，自動的にドキュメントの検証作業を行ない，問題のありなしに応じてファイルを分類する。問題箇所に関してレポートを自動作成し，適切なアドバイスを行う。

PDFファイルを作成できるほか，フォント検索パスコマンドの追加により，ドキュメントで使用するフォントの保存場所を複数指定できる。出力のたびにフォントをインストールしたり，有効にするなどの手間なしに出力チェックが可能だ。

QuarkXPress以外にも，Adobe Acrobat，PageMaker，Photoshop，Illustrator，Macromedia FreeHand，Multi-Ad Creator 2などで作成されたドキュメントの検証が行なえる。漢字Talk7.5以降に対応。価格は79,800円。

画像補正ソフトExtensis Intelihance Pro 4.0Jは，Photoshopを基準とした補正レベルを持ち，プレビュー画面では，異なった色，コントラスト，シャープネス等の調整やバリエーションを25種類まで作成して一度に比較できる。また，Photoshopのバッチ処理機能を使い，フォルダ内の画像をまとめてバッチ処理可能。漢字Talk 7.5.5以降（Mac OS8.5対応)。価格は39,800円。

●(株)ソフトウェア・トゥー／03-5676-2177
(株)ウイニングラン・ソフトウェア／03-3372-8441

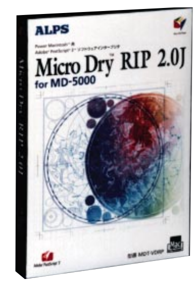
Adobe Postscript 3搭載「Micro Dry RIP2.0J」

アルプス電気は，マイクロドライプリンタMD-5000用のソフトウェアRIP「Micro Dry RIP2.0J」を発売した。

Micro Dry RIP2.0Jは，最新のポストスクリプト「Adobe Postscript 3」を搭載したソフトウェアRIPで，ポストスクリプト対応アプリケーションで作成したデータの色を忠実に再現する。MD-5000の2,400dpi相当の高画質フォトプリントに加え，Micro Dry RIP2.0Jカラーマッチング技術により，商業印刷と同等の色合いと質感を出すことが可能になる。

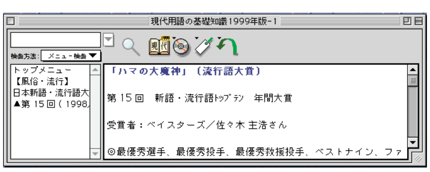
価格は，オープン価格。

●アルプス電気(株)／045-544-8240



システムソフト電子辞典シリーズに新作続々登場

「現代用語の基礎知識1999版」「広辞苑第五版」他4タイトル新発売





上が「現代用語の基礎知識1999年版」，下が「日外35万語科学技術用語大辞典 英和・和英対訳」のもの

システムソフトは，ハードディスク格納型電子辞典シリーズの新タイトルを発売する。発売になるのは，「現代用語の基礎知識1999年版」，「日外35万語 科学技術用語大辞典英和・和英対訳」，「広辞苑第五版」，「The American Heritage Dictionary of the English Language, Third Edition with Thesaurus and Idioms」の4タイトル。

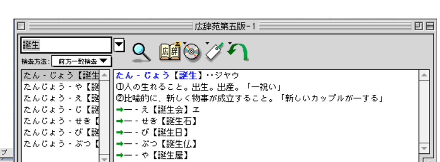
「現代用語の基礎知識1999年版」は，用語辞典のなかで，売り上げ，知名度ともにトップの座を守る大ベストセラー辞典の最新版。1998年版の正規登録ユーザーには優待販売される。価格は5,800円。

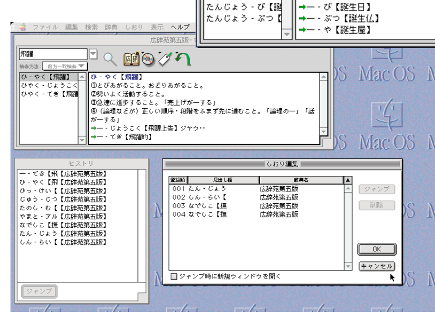
「日外35万語 科学技術用語大辞典 英和・和英対訳」は，専門分野に特化した日外辞典シリーズのひとつで，英語26万語，日本語35万語の見出し語を収録した，国内最大規模の科学技術専門用語の対訳辞典。19,800円。

「広辞苑第五版」は，時代により変遷する言葉や生活に即応した，現代に必要な言葉・事柄を網羅した辞典。総収録項目は約23万項目と，国語辞典では最大規模のもの。昨年末に約7年ぶりで改訂・発売になったばかりの書籍を，いち早くタイトル化した。「広辞苑第四版」登録ユーザーには，特別割引価格での優待販売がある。価格は12,800円。

「The American Heritage Dictionary of the English Language, Third Edition with Thesaurus and Idioms」は，同意語や反意語，新語・新語義など35万を超える語義数を収録した，米国ではもっとも権威ある辞典のひとつとして引用・参照されている英英辞典だ。日本語で言えば類語辞典に相当し，生きた英語を理解するうえで重要な慣用句を約1万語収録した辞典を標準添付している。英語を理解し，英文を書くうえでの，よりレベルの高い英語環境が得られる。価格は，14,800円。

●(株)システムソフト／092-752-5264





上下ともに「広辞苑第5版」のスクリーンショット

「ヒラギノ」シリーズに新書体登場

大日本スクリーン製造，千都フォントライブラリー

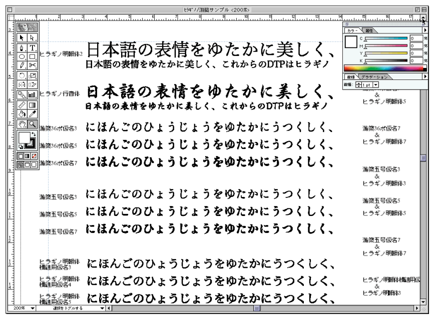
大日本スクリーン製造は，Mac用PostScriptフォント，千都フォントライブラリー「ヒラギノ」シリーズの新書体を発売した。

新書体は，「ヒラギノ明朝体2」，「ヒラギノ行書体」，「游築36ポ仮名３・５・７」，「游築五号仮名３・５・７」，「ヒラギノ明朝体横組み用仮名３・４・５・６」のラインアップがある。

「ヒラギノ明朝体2」は，ヒラギノ明朝体３よりも細いウェイトを要望する声に応えて開発された。「ヒラギノ行書体」は，オーソドックスな行書体として評価の高い「ヒラギノ特太行書体」をファミリー化したもので，ほどよい肉づきのデザインで，読みやすさに配慮している。

「游築36ポ仮名３・５・７」，「游築五号仮名３・５・７」は，築地風書体の伝統的な書風を受け継いで，プロ用写真植字を数多く手がけてきた書体デザインチーム（有）字游工房が独自にデザインした格調高い仮名書体だ。

「ヒラギノ明朝体横組み用仮名３・４・５・６」は，文字の上下のラインを揃え，それぞれの文字がもつ文字幅のアキを揃えるなど，横方向への視覚的な流れを重視して，横組み専用に開発された書体。ヒラギノ明朝体ファミリーの漢字と組み合わせると，詰めを行なわずに横組みをすっきりと見せられる。

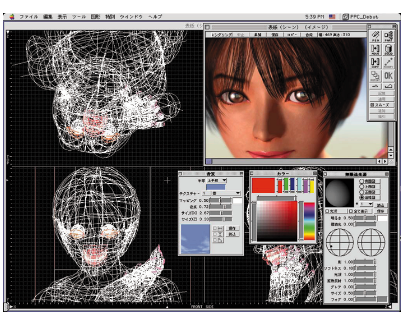


高精細な「ヒラギノ」シリーズは，デザイン・製版・印刷業界で高い評価を受けている

「ヒラギノ明朝体2」と「行書体」は，表示用20,000円，プリンタ用45,000円，高解像度用が245,000円。「游築36ポ仮名３・５・７」，「游築五号仮名３・５・７」，「ヒラギノ明朝体横組み用仮名３・４・５・６」は，高／低解像度用（表示用含む）で45,000円。

●大日本スクリーン製造(株)／075-417-2568

高機能３次元CGソフト Shade Debut R3 for Macintosh



エクス・ツールスは，高機能３次元CGソフト「Shade Debut R3 for Macintosh」を発売した。「Shade」は，軽快な操作感と高品質なレンダリング画像，きめこまかなユーザーサポートで，プロフェッショナルの現場で定番となっている３ＤＣＧソフトだ。「Shade Debut」では，アニメーション機能を搭載したほか，10回までのマルチプルアンドゥ&リドゥ，4面図それぞれへのテンプレート読み込み，レンダリングスピードの向上などの改良が行なわれた。

価格は23,800円。

●エクス・ツールス(株)／092-722-4552

２次元バーコード作成プラグイン Illustrator用「QR Plot」

ローランは，Adobe Illustrator上で２次元バーコードのQRコードを作成するプラグイン「QR Plot」を発売した。

２次元バーコードとは，これまでの縦方向の線の太さや幅で情報を管理していた１次元バーコードに比べて，膨大なデータ量と高密度な印字が可能になる。専用のスキャナ（別売）を利用して360度全方向読み取りできる。データ量によって大きさが変わり，名刺の情報程度であれば，１×１cmくらいに収まる。動作環境は，漢字Talk7.X，およびMac OS 7.X以降。Illustratorは5.0J/5.5J/7.0Jのいずれか。価格は，48,000円。

●ローラン(株)／045-212-0480



上のような情報を，Illustrator上で左のような二次元のデータに変換できる

➡フォルダにパスワードを設定できるセキュリティソフト「フォルダロッカー」

エドキャットは，フォルダをパスワードでロックするセキュリティソフト「フォルダロッカー」を発売した。

フォルダロッカーは，いったんフォルダをパスワードでロックすれば，パスワードで解除しないかぎり，フォルダの内容の検索，変更，削除，移動，フォルダ名の変更はできないように設定できる。パスワードでロックしたフォルダは，０項目，０バイトとなり，見た目には空きフォルダに見えるが，ゴミ箱に捨てても削除できない。なお，システムフォルダーはロックしても中身は見える。

複数のユーザーが使用するマシン上にある文書やプライベートな文書を安全に保存できる。また，フォルダごとに違うパスワードを設定することも可能。価格は7,000円。

●（有）エドキャット／06-673-1607

➡ENUFOUR TYPE COLLECTION PSフォント「タイプバンク01」

エヌフォー・メディア研究所は，CIDフォーマット採用の新パッケージ「ENUFOUR TYPE COLLECTIONタイプバンク01」を発売した。

タイプバンク社の全16書体を収録。ATMフォントは，字体切り替え，詰め，PDFへのエンベット（埋め込み）に対応している。PostScriptフォントは，CID形式とOCF形式を収録。CID対応非対応のプリンタにかかわらず，字体切り替え出力に対応している。また，OCF形式でも字体切り替えが可能。

なお，インストールフロッピーディスクはUSB FDDに対応している。iMacおよびNew PowerMacG3では，サードパーティ製のUSB-FDDからインストールが可能。価格は70,000円。

●（有）エヌフォー・メディア研究所／03-5411-7736

➡ライノタイプ・ライブラリーフォント集「TakeType No.2」

ハイデルベルグ・プリプレスは，ライノタイプ・ライブラリー欧文フォントシリーズの新パッケージ「TakeType No.2」を発売する。

TakeType No.2は，独ライノタイプ・ライブラリー社で開発された欧文書体を255フォント収録している。「書体で遊ぼう！」をコンセプトに，使って楽しい最新書体ファミリーがそろっている。テキスト用を67フォント収録し，残りの約190フォントはディスプレイ，シンボルなどに分類されている。ポストスクリプトと，TrueTypeの両フォーマットを収録し，PDF書類による全書体見本ファイルも含む。

価格は43,000円。

●ハイデルベルグ・プリプレス（株）／03-3763-4765

Soft Ware

初心者向けMIDIシーケンサー オルティナ・ライトウェイト2.0



コギトは，iMacや新型Power Macintosh G3に完全対応したビギナー向けのMIDIシーケンサー，「オルティナ・ライトウェイト2.0」を発売した。

ローランドVSC-88ソフトシンセサイザ最新版と，すぐに使える170曲・プロ制作MIDIフレーズ集をバンドル。99ソングトラック＋1テンポトラックを搭載している。

入力方式は，オルティナ1.0から引き継がれたST／GT入力，コード入力など，代表的な5つの入力方式をサポートしている。なかでも，シンセサイザに搭載しているシーケンス入力機能を再現し，パレット上のMIDIキーボードで素早い入力ができる。動作環境は，Power Macintosh 全機種，Power PC搭載のPerforma／PowerBookシリーズ，iMac。メモリは32MB，ハードディスクの空き容量は30MB以上。要CD-ROMドライブ。

価格は12,800円。

●(株)コギト／075-254-5147

タイピングマスターソフト「北斗の拳・激打」

SSIトリスターは，人気少年漫画として一時代を築いた「北斗の拳」のタイピングマスターソフト「北斗の拳・激打」を発売した。

画面の表示に従ってキーボードを打つと，ケンシロウの発する「あたたたた…」の怪鳥音が鳴って，順次敵を倒していくという対戦ゲーム形式。2つの基礎エリアと4つの応用エリアがあり，ステージごとに往年の「北斗の拳」を彷彿させるシーンが用意されている。「おまえはもう死んでいる」の言葉とともにマダラのCGが爆裂したり，連続正解するごとにスペースバーで出せる技が，奥義「北斗七死星拳」，「北斗柔破斬」，必殺「北斗十字斬」というようにレベルアップしていく。対戦途中には「執念，おれを変えたのは貴様が教えた執念だ！」のように名台詞も出て，気分も盛り上がる。最後には，最強の敵シン，ラオウとの対決が待っている。価格は4,800円。

●(株)SSIトリスター／03-3343-6001



©武論尊・原哲夫／集英社・フジテレビ・東映アニメーション

定番素材集「フォト満タン」ビジネス／商売繁盛／こども



エーアンドピーコーディネータージャパンは，高解像度と収録点数を売りとした素材集「フォト満タン1『ビジネス』」「フォト満タン2『商売繁昌』」「フォト満タン3『こども』」の3タイトルを発売した。

「フォト満タン」シリーズは，国内販売シェアNo.1を誇る「具-満タン」シリーズの姉妹製品にあたる素材集。今回の3タイトルは，過去の「具-満タン」シリーズのなかでとくに人気のあるタイトルをカバーしたラインナップだ。収録内容はタイトルにより異なるが，写真は高解像度JPEGが1,000点，低解像度JPEGが1,000点，フォント5書体，「具-満タンセレクト200」，イラスト（EPS，WMF），飾り罫（EPS，WMF），パターン（EPS，WMF）など計200点を収録している。いずれもCD-ROM 2枚組。8,800円。

●エーアンドピーコーディネータージャパン(株)／03-5798-0210

タイマーで自動バックアップ「ばり^{2}バックアップ」

メディアビジョンは，タイマー予約で自動バックアップできる，「ばり^{2}バックアップ（ばりばりバックアップ）」を3月中旬に発売する。

タイマー予約は，Macの電源のオン／オフも自動で制御する。シンプルなユーザーインターフェースは，ビデオの録画予約と同じ感覚で指定できる。しかも，特定アプリケーションの書類ファイルや日時を指定して，ファイルを自動的に選別できるので，ファイルを個別に指定する手間が省ける。

いままで手作業で行なっていたローテーションバックアップも自動化でき，すべてのバックアップと変更・追加のみのバックアップを組み合わせることができる。パワーユーザーから初心者まで使いやすい。

高い圧縮率，圧縮スピード，自己解答形式などをサポートし，バックアップ先には，CD-R/RWやスーパーディスクなどの大容量メディアもサポートしている。価格は6,800円。

●(株)メディアビジョン／03-3222-3908



CD・DVD用ラベル作成ソフト らくちんCDラベルメーカー



メディア・ナビゲーションは，ケンイチ君の道具箱シリーズ「らくちんCDラベルメーカー for Macintosh」を発売した。

「らくちんCDラベルメーカー」は，オリジナルCDやDVD用ラベルをパソコン上でデザインし，インクジェットプリンタで印刷できるソフト。CDやDVDの上に貼る円形シールと，ディスクを収納するプラスティックケース用表カードと，裏トレイ用紙を3点セットにして簡単に制作できる。58種類の用紙情報が登録されており，選択するだけでデザイン編集ができる。

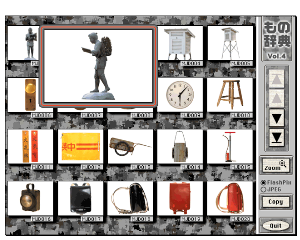
素材として，音楽・写真・映像など，ホビージャンルの素材420点を収録している。図形ツール，グラデーション機能などを搭載した編集レイアウト機能があり，自由にラベルをデザインできる。さらに，入力した文字列をアーチ型に変形するなど，タイトルデザインに凝ることも可能だ。JANコード作成，日付埋め込み機能なども備えている。価格は，8,800円。

●(株)メディア・ナビゲーション／03-5467-1541

昔の懐かしいモノ満載「もの辞典Vol.4」学校編

データクラフトは，昭和20年代の生活骨董品を集めたシリーズの第4弾として，「もの辞典Vol.4」<学校編>を発売した。

その時代を生きた人なら誰もが懐かしく思う，木造校舎の中でいつでも見ることのできたあの道具たち。それらを著作権フリーのフォトオブジェクト集として再現し，全部で300点を収録している。



価格は6,800円。

●(株)データクラフト／011-707-8335

VERSION UP
バージョンアップ

システムソフト バージョンアップ情報

■Speed Doubler 8日本語版アップデータ

米国Connectix社のメモリ高速用ユーティリティ，Speed Doubler 8日本語版のアップデータが公開された。このアップデータは，バージョン8.0.1，8.1，8.1.2を8.1.2aにアップデートする。同社のWebページ（http://www.systemsoft.co.jp/online/AP/index.html/）からダウンロードできる。アップデータのファイル名は「SD812aUJ.sit」で，ファイルサイズは544KB。

バージョン8.1.2aでは，Mac OS 8.5上で「スケジュール」機能を使用するとクラッシュする問題が修正されている。本誌CD-ROM MACLIFEに収録している。

■Surf Express 1.1日本語版アップデータ

米国Connectix社のインターネットブラウザ高速化ユーティリティ，Surf Express 1.1日本語版のアップデータが公開された。このアップデータは，バージョン1.1.1を1.5.1にアップデートする。同社のWebページ（http://www.systemsoft.co.jp/online/AP/index.html/）からダウンロードできる。アップデータのファイル名は「SE151UJ.sit」で，ファイルサイズは1.4MB。

バージョン1.5.1では，Connectix社のWebサイトから最新情報を得るための「ニュース」タブ，キャッシュデータの更新間隔を設定できる「キャッシュコントロールリスト」，コントロールバー項目が追加されている。また，AOLのWebブラウザで表示したページのキャッシュが可能になる。本誌CD-ROM MACLIFEに収録している。

（株）システムソフト
092-752-5264
http://www.systemsoft.co.jp/

CAMPAIGN
キャンペーン

ニフティ 友達紹介キャンペーン

ニフティは，1999年2月1日〜3月31日の期間中，「お友達紹介コーナー」において，「いっしょに得する！ お友達紹介キャンペーン」を実施している。通常，「お友達紹介コーナー」で新会員が入会すると，紹介者には無料の使用権などと交換できるニフティクラブポイントが，新会員にはニフティサーブ無料使用権2,000円分がプレゼントされる。同キャンペーンでは，紹介者にニフティクラブポイントがさらに200ポイント，紹介者と新会員に合計10,000円の全国共通商品券が抽選で50組に当たる。

「お友達紹介コーナー」の詳細については，http://www.nifty.ne.jp/privilege/shokai.htm/，またはGOコマンド：SHOKAI から。

ニフティ（株）
0120-22-1200

メディアヴィジョン キャンペーン情報

メディアヴィジョンは，Kai's Power Tools 5日本語版発売記念キャンペーンを実施している。Kai's Power Tools 5日本語版を購入すると，ビー・エヌ・エヌのデジタルデザインの総合情報誌「design plex」を2ヶ月間無料購読できるというもの。キャンペーンシール添付のパッケージに同梱されているハガキで応募すると，抽選で毎回100名，合計300名に当たる。応募期間は，第1回が1999年2月26日〜3月31日，第2回が4月1日〜4月30日，第3回が5月1日〜5月31日。キャンペーン対象パッケージは2,500本限定出荷。

（株）メディアヴィジョン
03-3263-0566
http://www.mvi.co.jp/

Announcement
お知らせ

アドビシステムズ Adobe Publishing Collection発売

アドビシステムズは，同社のパブリッシング6製品をパッケージにした「Adobe Publishing Collection」を発売した。Adobe Publishing Collectionには，Adobe Photoshop 5.0日本語版，Adobe Illustrator 8.0日本語版，Adobe PageMaker 6.5J，Adobe Acrobat 3.0J，Adobe Streamline 4.0日本語版，Adobe Dimensions 3.0Jがパッケージされ，価格は198,000円。これらのソフトを個々に購入した場合には合計520,000円相当になる内容で，非常にコストパフォーマンスの高い価格設定になっている。このパッケージ1つで，グラフィックス作成・編集，ページレイアウト，3Dエフェクト，ドキュメントのPDF化など，ドキュメントの作成から配信までの一連の作業をすべて行なえる。

なお，出荷本数や期間は限定されていない。

アドビシステムズ（株）
03-5423-1860
http://www.adobe.co.jp /

メディアヴィジョン Art Pro Pack

メディアヴィジョンは，MetaCreations社のPainter 5.5 Web Edition日本語版とKai's Power Tools 5日本語版をパッケージした製品「Art Pro Pack」を発売した。価格は78,000円で，出荷本数は限定1,000本。パッケージされている2製品ともにハイブリッド版。通常，2製品を別個に購入した場合は合計97,800円になる。

（株）メディアヴィジョン
03-3263-0566
http://www.mvi.co.jp/

アクト・ツー GO Mac 1.6J発売

アクト・ツーは，Windowsのタスクバー機能をMac OSに追加するユーティリティGo Macの新バージョン1.6Jを発売した。価格はオンライン版が3,600円，パッケージ版が6,800円。オンライン版は同社のWebサイトからダウンロードできる。

Go Macは，Windowsのタスクバーと同様，起動しているプログラムをプログラムバーにボタン化する

ことができる。また，スタートメニューにディスク内のアプリケーションやフォルダが表示され，簡単にアクセスすることが可能。プログラムの切り替えをショートカットキーで行うこともできる。

1.6Jでは，Mac OS 8.5に対応し，コンフリクトキャッチャー8との併用で生じていたメモリ警告の問題が解消されている。また，「スタート」ボタンや「スタート」メニューに改良が施されている。詳しい製品情報については，同社のWebページを参照のこと。

なお，バージョン1.5Jの登録ユーザーは1.6Jへのアップデータを同社のWebページ（http://www.act2.co.jp/download/）から無償でダウンロードできる。

（株）アクト・ツー
03-3328-8431
http://www.act2.co.jp/

メトロワークス Discover Programming

メトロワークスは，Macintosh用のプログラミング学習ツール，Discover Programming for Macintosh日本語版リリース4（ディスカバーマック）を発売した。価格は28,000円。販売は総代理店であるビー・ユー・ジーが行なう。

Discover Programmingは，Java，C，C++，Pascalの各言語を学習することができる，パーソナルユース向けのCodeWarrior開発環境。Code Warrior Professional日本語版リリース4と同様のインターフェイスで，リリース4からはIDEとデバッガが統合され，デバッグしながらソースコード編集が可能。アプリケーションフレームワークPowerPlantとビジュアルリソースエディタConstructorが含まれている。プログラミングを自習で進めることもできるように，オンラインヘルプや7冊のオンラインブックも用意されているなど，全くのプログラミング初心者でもプログラミングの基礎を学ぶことができる。

メトロワークス（株）
03-3780-6091
http://www.metrowerks.com/jp/

（株）ビー・ユー・ジー
03-3486-6710
http://www.bug.co.jp/

ヒューリンクス IGOR Pro

ヒューリンクスは，WaveMetrics社のデータ解析＆グラフ作成ソフトウェア，IGOR Pro3.1日本語版を発売した。価格は135,000円で，ハイブリッド版で提供される。

IGOR Proは大量のデータを解析し，視覚化するソフトウェア。グラフ機能には，データ全体像を把握するために役立つ2次元イメージプロット，同じデータ領域の分布を視覚的に把握できる等高線プロット，カテゴリーの累積を棒グラフで表すカテゴリープロット，データ分布を3次元の立体表面で表現するサーフェスプロット，容積内部の縦断面の観察を可能にするグラフィカルスライスなどがあり，解析したデータをさまざまな手法で描画できる。どのプロットもインタラクティブな設定が可能で，従来のグラフ作成ソフトでは表現できなかった，データの思わぬ側面を発見することができる。

製品の詳細については，同社のWebページ（http://www.hulinks.co.jp/product/wave/igorpro.html/）を参照のこと。

（株）ヒューリンクス
03-3590-2311
http://www.hulinks.co.jp/

ヤマハのスピーカ「YST-M8」と関連製品

ヤマハは，パソコン用スピーカシステム，マルチメディア・パワード・スピーカ「YST-M8」と，マルチメディア・サブウーファ・システム「YST-MSW8」を発売した。

YST-M8は，ヤマハ独自の低音再生技術「YST」を搭載し，総合10Wのハイパワーアンプ内蔵により高品位な音質を提供する。スピーカユニットの振動板には，音の響きに優れ，ピアノの響板にも使用されているスプルースのパルプを採用している。

YST-MSW8は，同じくYST搭載で，総合15Wのハイパワーアンプを内蔵した重低音再生専用のサブウーファだ。幅148×高さ283×奥行き210mmとスリムでコンパクトな縦長サイズのデザインを採用している低音域を増強して高音質化をはかったり，迫力の効果音を楽しむのに適している。

YST-M8は7,000円（2本1組）。YST-MSW8は9,000円。
●ヤマハ(株)／03-5488-5500

ヤマハ（株）
03-5488-5500

CITY WAVE スーパーおんこうくん

CITY WAVEは，同社のレーベル「G-Waveファクトリー」から，著作権フリー音楽CD「スーパーおんこうくん」シリーズの3タイトル（Vol.1～Vol.3）を発売した。価格は各3,000円。

スーパーおんこうくんは，好評だった「おんこうくん」シリーズのバージョンアップ版。ホームビデオのBGMから，企業PRビデオ，テレビやラジオの番組やコマーシャル制作，イベントなど，さまざまな場面で自由に使用できる，著作権使用料フリーの音楽ファイルが多数収録されている。従来の高価な著作権フリーCDに比べて格段に低い価格設定になっているので，プロユースだけでなく，一般ユーザーにも利用しやすい。

Vol.1の「サウンドセレクション」には，ロック，ポップス，ジャズ，民族音楽など音楽ジャンル別に30曲，Vol.2の「イメージセレクション」には，自然，ファンタジー，歴史，ファンシーなどイメージのテーマ別に30曲，Vol.3の「クリエイティブセレクション」には，テンポ別，シチュエーション別，場面転換用など編集用途別に50曲が収録されている。CDショップでも入手することができる。

（株）CITY WAVE
03-3770-7400

スタインバーグ・ジャパン ミュージックソフト

スタインバーグ・ジャパンは，同社の音楽ソフトウェア製品のリリース，および各オーディオテクノロジーの仕様を発表した。発表された内容は以下のとおり。

■Cubase VST“Rocket Powered”
Cubase VST“Rocket Powered”は，MIDIシーケンス/オーディオ編集ソフトCubase VSTにRocket Network社のインターネットテクノロジーが組み合わさった製品。インターネット上で他のCubase VSTユーザーと作品を共作することができる。欧米で1999年4～6月に発売される予定。日本での発売期日は未定。

■VST DrumSessions
VST DrumSessionsは，実際のドラマーによるライブパフォーマンスを，ハイクオリティのマルチI/Oハ

ードウェアを使用してCubase VSTでレコーディング・編集を行なったデータを収録したCD-ROMシリーズ。収録されているデータをReCycle! のREXフォーマットファイルで保存することで，テンポを変更するなど自由な編集が可能。

■Sound＆Cycles
Sound＆Cyclesは，Sounds Good社が制作したサンプリング/サウンドライブラリー。各タイトルに，500～1,000のオーディオ素材が4種類のフォーマットで収録されている。各タイトルはCD-ROM3枚が1セット。タイトルは，「THE ELECTRO AGE」「DRUM 'n' BASS X-Citers」「ON A LATIN TIP」「CHEMICAL BIG BEATS」「COLD FUSION TECHOLOGIC」「HIP HOP BEATS AND TREATS」の6つ。

■ReCycle! 1.7
ドラムループ編集ソフトReCycle!の新バージョン1.7が発表された。インターフェイスの改良，サンプラードライバの追加などの新機能が追加されている。欧米で1999年4～6月に発売予定。日本での発売期日は未定。バージョン1.6からのアップデータはhttp://www.steinberg.net/，またはhttp://www.propellerheads.se/から無償でダウンロードできる。

■GRM Tools for VST
VST用のプラグイン4種類のパッケージ。欧米で1999年4～6月に発売予定。日本での発売期日は未定。

■VST 2.0
VSTプラグイン2.0の仕様が発表された。MIDIポートが追加され，VSTプラグインとホストアプリケーション間でのMIDIデータの送受信が可能になるなどの新機能が追加されている。また，ソフトウェア開発キットに，ユーザーインターフェイスライブラリが含まれた。

■ASIO 2.0
ASIO 2.0の仕様が発表された。サンプル単位の同期，ダイレクトモニタリング，複数のASIO対応アプリケーションでハードウェアを共有できるなどの改良が加えられている。

■ReWire
アプリケーション間でリアルタイムにオーディオデータを転送する技術ReWireテクノロジーの一般公開が発表された。誰でも無料でライセンス提供を受けることができる。

(株）スタインバーグ・ジャパン
03-3371-6309
http://www.japan.steinberg.net/

ディズニー・オンライン映画「バグズ・ライフ」

ディズニー・オンライン・ジャパン/アジアパシフィックは，ディズニーのオフィシャルサイト（http://www.disney.co.jp/）において，ディズニー最新アニメーション映画「バグズ・ライフ」のキャラクターのフィギュアやトイなど，関連情報を紹介している。公開終了まで展開の予定。
「バグズ・ライフ」は，ディズニーがアニメーション映画「トイ・ストーリー」で有名なPixar社と再び手を組み，CG技術を屈指して，虫たちが展開するミクロの世界を描いた作品。

ディズニー・オンライン・ジャパン/アジアパシフィック
http://www.disney.co.jp/

乃村工藝社イベント検索サイト

乃村工藝社は，全国で開催されるさまざまなイベント情報の検索サイト，EventNAVI（http://www.eventnavi.ne.jp/）を本格的にスタートした。イベント専門の検索サイトは日本で初めて。
EventNAVIでは，カルチャー，ビジネス，お祭り系，エンターテインメント，商業・販促系，季節限定定番という6つのカテゴリーからイベントを検索できるほか，日付や開催地域，参加形態などのキーワードでも検索することができる。また，イベント主催者がイベントを登録したり，掲示板を使ってスタッフ募集や公募などを行なうこともできる。最新のイベントを取材したレポート，ユーザーによるイベントのランキング，招待券のプレゼントコーナーなども掲載されている。

(株）乃村工藝社
03-3455-1171
http://www.nomurakougei.co.jp/

iMac用外付けMOユニット640MBと230MB

ロジテックは，iMac用の外付型MOユニット2機種を発売した。LMO-P643HS/MUは640MBに，LMO-P230HS/MUは230MBに対応している。
MOユニット本体はSCSI仕様だが，付属のUSB-SCSI変換アダプタでiMacのUSBインターフェースに接続できる。新PowerMacintosh G3への接続も可能。
本体カラーは，iMacのボンダイブルー／アイスホワイト色を基調とした，スケルトンボディを採用。
LMO-P643 HS/MU用のドライバ／フォーマッタを収録したCD-ROMが付属する。フォーマッタ「Logitec USB Disk Formatter」は，HFS Plusにも対応している。
LMO-P643HS/MUは83,800円，LMO-P230HS/MUは56,800円。

●ロジテック(株)／03-3377-0016

システムソフト電子辞典シリーズボリュームライセンス

システムソフトは，同社のシステムソフト電子辞典シリーズをまとめて購入すると最大50％まで値引きされるボリュームライセンスプログラムでの販売を行なっている。対象製品は「研究社新英和・和英中辞典 Ver.2.0」「リーダーズ英和辞典 Ver.2.0」「リーダーズ・プラス Ver.2.0」「漢字源 Ver.2.0」の4タイトル。いずれかの製品をまとめて購入する場合，ライセンス数に応じた割引価格で購入できる。ライセンスの購入が一括で行なえ，複数のライセンスを1つのシリアル番号で管理できる。申し込みは10ライセンス以上から。購入には専用の申込書が必要。詳細については，同社のWebページ（http://www.systemsoft.co.jp/jiten/VLP/index.html/）を参照のこと。

(株）システムソフト
092-752-5264

サッポロビールWebグリーティングカード

サッポロビールは，メロディや画像を添付した，Eメールによるグリーティングカードを配信するサービス『「味わえる，味がある。」サッポロブロイ Greeting Card Service』を実施している。同サービスのWebページ（http://sapporo.arena.ne.jp/）で，オリジナルや完成済みの画像や曲（MIDIファイル）を作成してグリーティングカードに添付して配信することができる。サービスは1999年5月31日まで。また，登録した利用者に抽選でビールが当たるオープン懸賞と，グリーティングカードコンテストも同時に実施し

ている。どちらも1999年4月16日まで。

なお，同サービスにおいてWebページ上で作曲を行なう技術「THETA」や，画像生成技術「バーチャルデザイン工房」は，NTT-ME設立本部が提供している。

サッポロビール（株）
http://sapporo.arena.ne.jp/

NTT-ME設立本部
03-3277-8740

コーシングラフィック オンライン販売

コーシングラフィックシステムズは，自社開発のMacintosh用アプリケーションをWebページにおいてオンライン販売することを発表した。同社のWebサイトのオンライン販売ページ「KohshinStore」で，国内向けだけでなく，英語圏向けにもオンライン販売を行なう。従来どおりパッケージ製品を通信販売するとともに，新たに7製品がキーウェア化され，ライセンスキーをオンラインで販売する。代金決済システムには，国内向けにはVeriSign DIGITAL ID，英語圏向けにはKAGIシステムを採用。今後も，順次キーウェア製品を追加していく予定。

（株）コーシングラフィックシステムズ
011-281-9391
http://www.kohshin-graphic-sys.com/

ギンザグラフィックギャラリー 展覧会

ギンザ・グラフィック・ギャラリーでは，同ギャラリーの第155回企画展として，1999年4月8日〜28日まで「＜99 TDC展＞」を開催している。東京TDC（タイポディレクターズクラブ）が開催するタイポグラフィックのデザイン・コンペティションで，受賞作品と優秀作品が展示される。入場無料。平日は午前11時〜午後7時（土曜日は午後6時）まで。日曜・祝日休館。

ギンザ・グラフィック・ギャラリー
03-3571-5206

日本軽種馬協会 JBIS-INTERNET

日本軽種馬協会は，ニフティと協力して，インターネットでさまざまな競馬関連情報を提供するサービス，JBIS-INTERNET（http://www.nifty.ne.jp/JBIS/）を開始した。これまで，競走馬の生産者団体であるJBBAの会員しか利用できなかった競馬関連情報データベースを，ニフティサーブを通じて利用することができる。そのため，利用に際してはニフティサーブに登録する必要がある。提供される情報は，レース結果，競走馬や種牡馬の情報，血統表，カタログスタイル，牧場，せり情報など非常に多岐にわたり，競馬ファン必見の内容となっている。利用料金は従量制で，利用するメニューによって異なる。

ニフティ（株）
0120-508-502（入会サポート）
0120-22-1200（カスタマーサポート）
http://www.nifty.ne.jp/JBIS/

モリサワフォント 新G3へ対応について

モリサワは，1999年2月1日にモリサワフォントの新Power Macintosh G3への対応策として，短期的にはUSBに対応したFDドライブを，長期的にはFDドライブを使用せずにインストールおよびダウンロードを可能にする方法の開発に着手したと発表したが，これに対してアップルコンピュータの代表取締役社長である原田永幸氏は「パブリッシングユーザーの次世代コンピューティング環境への移行に多大な貢献が期待できる」と賛同しており，これによりDTP関係者の新PowerMac G3への移行が加速することが予測される。

（株）モリサワ
06-6647-2253
http://www.morisawa.co.jp/

ソフトウェア・トゥー Strata社製品サポート

ソフトウェア・トゥーは，米国Strata社の製品，テクノロジーならびに営業権がC-3D Digital社に譲渡されたことに伴い，日本国内におけるStrata社製品のアップグレード，テクニカルサポートなどの業務を移管，受付する。Strata社製品に関する連絡先は以下のとおり。

●登録ユーザーへのサポート
（株）ソフトウェア・トゥー
テクニカルサポート
FAX：03-5676-2189

●登録・アップグレードに関する問い合わせ
（株）ソフトウェア・トゥー
顧客サービス課
FAX：03-5676-2179

●製品の内容に関する問い合わせ
（株）ソフトウェア・トゥー
営業本部
TEL：03-5676-2177
FAX：03-5676-2171

（株）ソフトウェア・トゥー
03-5676-2177
http://www.swtoo.com/

Pacific Software Publishing社 アップデータ

Pacific Software Publishing社は，同社が運営するWebサイトJapanCentral.com（http://www.JapanCentral.com）が取り扱う3Dアクションゲーム，Tomb Raider II for Macのバージョン1.0.1へのアップデータのダウンロードを開始した。1.0.1では，マルチプルモニタシステムでのRAVEの認識，マイナーなRAVEのバグ，キーボードの特定のキーが使用できない問題が修正されている。また，サウンドデータをHD上にコピーしてパフォーマンスを向上できるように変更されている。ダウンロードは，JapanCentral.comにあるTomb Raider II for Macの製品情報ページから。

Pacific Software Publishing社
425-497-8080（米国）
http://www.pspinc.com/

ネットピア Timbuktu Pro 4.8J

ネットピアは，Timbuktu Pro 4.8 for Mac OS日本語版の発売を発表した。Timbuktu Pro 4.8はMac OS 8.5に完全対応し，リモートウインドウの縮小表示，他のユーザーに自分のマシンへの接続やコントロールを招待できる「招待サービス」，デスクトップピクチャの非表示，アピアランスマネージャ対応などの新機能が加わっている。価格は，2ユーザー41,000円，10ユーザー144,000円，30ユーザー319,500円。企業向けボリュームサイトライセンスもある。旧バージョンからのアップグレードに関しては，下記のネットピア・コールセンターまで。

MAC CALENDARイベント開催案内

	展示会名	開催場所	問い合わせ	
3／19(金)——3／21(日)	東京ゲームショウ'99春	幕張メッセ	東京ゲームショウイベント事務局	03-3591-1421
3／23(火)	コラボレーション＆ナレッジマネジメント	東京国際フォーラム	日本経済新聞社事業局総合事業部	03-5255-2847
3／25(木)——4／6(火)	モーション・グラフィックス大阪展	大阪デザイン振興プラザ	ATC･マルチメディアガーデン1999実行委員会	06-6615-5510
3／26(金)——3／28(日)	マルチメディアフェア99 in ちば	幕張メッセ	マルチメディアフェア99 in ちば実行委員会	043-223-6150
4／22(木)——4／25(日)	東京国際ブックフェア '99	東京ビッグサイト	リードエグジビジョンジャパン	03-3349-8502
4／22(木)——4／25(日)	電子出版・マルチメディアフェア ' 99	東京ビッグサイト	リードエグジビジョンジャパン	03-3349-8502
4／22(木)——4／24(土)	第8回'99ボード・コンピュータ展	幕張メッセ	日本能率協会　産業振興本部	03-3434-1391
5／1(土)——5／3(月)	ネットワーク・ジャングル II ワールドデジタルワークス	東京ビッグサイト	ネットワークジャングル事務局	03-3481-7747
5／15(土)——5／16(日)	デザイン・フェスタ Vol.9	東京ビッグサイト	ナガオカスタジオ	03-3479-1433
5／21(金)——5／23(日)	'99日本カメラショー	札幌ファクトリーホール	日本写真機工業会	03-5276-3891
5／26(水)——5／29(土)	デジタル生産システムフェア	東京ビッグサイト	日刊工業新聞社	03-3222-7232
5／31(月)——6／4(金)	NetWorld+Interop'99 Tokyo	幕張メッセ	SOFTBANK Forums Inc.	http://www.sbexpos.com/
6／15(火)——6／18(金)	JavaOne	Moscone Convention Center	SOFTBANK Forums Inc.	http://www.sbexpos.com/
6／30(水)——7／2(金)	Computer Telephony World Expo/Tokyo'99	幕張メッセ	IDG WORLD EXPO	http://www.idgexpo.com/
7／1(木)——7／3(土)	第36回東京グラフィックスフェア	東京ビッグサイト	東京グラフィックサービス工業界	03-3667-3771
7／7(水)——7／9(金)	第８回ソフトウェア開発環境展	東京ビッグサイト	リードエグジビジョンジャパン	03-3349-8502
7／30(金)——8／1(日)	ぱそまる ' 99	東京ビッグサイト	日本経済新聞社事業局総合事業部	03-5255-2847

ネットピア・コールセンター
045-441-0880
http://www.japan.netopia.com/

ラディウス デジタルビデオ編集ソフト

ラディウスは，新Power Macintosh G3のFireWireに対応した低価格なノンリニアデジタルビデオ編集ソフトウェア，EditDV アンプラグド1.1.3日本語版の販売を開始した。同製品は，ラディウスがインターネットなどを通じて直接ユーザーに販売する。価格は19,800円。一部の販売店では，Power Macintosh G3にバンドルして販売する予定もある。

EditDV アンプラグド1.1.3日本語版は，FireWire搭載のPower Macintoshを使うと，追加のハードウェアなしにデジタルビデオカメラを接続して，ビデオを編集できるソフトウェア。同社がすでに販売しているノンリニア編集システム，EditDV日本語版のインターフェイスをそのまま採用し，初心者でも簡単に編集が楽しめるように，EditDVの機能から使用頻度の高い部分を抽出して開発されている。トランジションやフィルタ，アニメーション付きのタイトリングなどの特殊効果が施された映像を，数時間の練習で誰でも制作できる。

ラディウス
03-5944-7768
http://www.radius.co.jp/

A＆Pコーディネータージャパン インターネット事業発足

素材集CD-ROM「具-満タン」シリーズなどを扱うA＆Pコーディネータージャパンは，インターネットを用いたデジタルコンテンツのダウンロードサービスの実験を開始する。同社のデジタルコンテンツをさまざまなアプローチで検索可能な状態で提供し，ユーザー個々の権限の種別によりデジタルコンテンツを販売する。販売は個人，法人へのパスワードとIDの発行というかたちで行なわれ，オンライン上で行なわれている各種の決済方法に対応していく。実験サイトの開始は1999年4月以降の予定。

A＆Pコーディネータージャパン（株）
03-5798-0223
http://www.apjapan.co.jp/

ソフトウェア・トゥー GoLive CyberStudio PE

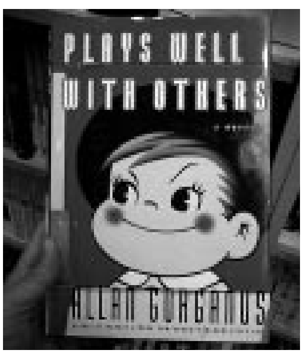
ソフトウェア・トゥーは，Webページデザインツール，GoLive CyberStudio Personal Edition日本語版に，Webページデザインを楽しめる製品が収録されたCD-ROM「スーパーオマケパック」をバンドルしたパッケージの販売を開始した。価格は9,800円。オリジナルデザインフォント集「Fontrom」シリーズから厳選したWeb上に最適な2つのTrueTypeフォントを収録したCD-ROMと，GIFアニメーション作成ツールExtensis PhotoAnimator1.0Jがバンドルされる。

なお，CyberStudioの開発元であるGoLive Systems社がアドビシステムズに買収されたが，1999年夏までの国内での販売およびサポートは引き続きソフトウェア・トゥーが行ない，夏以降のGoLive製品登録ユーザーへのサポートはアドビシステムズが行なう。

（株）ソフトウェア・トゥー
03-5676-2177
http://www.swtoo.com/

もうかなりの旧聞に属する話題だが，朝日新聞の夕刊でコラムニストの神足裕司さんに，本誌MACLIFEのことを採り上げていただいたことがあった。全体に，パソコンの使いかたではなく，使っている姿を見せびらかすことに重点が置かれているのがよいと，なかなか面白い評価をされていた。神足さんのことは，直接は存じ上げないのだが，NAVIなどのエッセイを読んで，いつも書き出しがうまいなあ，と感心していた覚えがある（もちろん中身もです。念のため）。

その夕刊中で，多くの連載・単発の記事の中からわざわざ名前を挙げて「まさに『見せるためのパソコン講座』」として紹介されていたのが，このPowerBook Diaryである。なるほど，そんな風に見られているのかと思って，ますます邁進する今日この頃だ。



1●ハーバードスクエア近くのブックストアでこの本（ハードカバーの小説）を見つけたときは，愕然とした。表紙がそのまま不二家のポコちゃんではないか。海外において，キャラクター先進国である日本生まれのオリジナルキャラの無断使用は案外多いのかも…

コピーもの警戒宣言

ブックストアでポコを発見！

iMacの登場以来，他のコンピュータメーカーは，初代PowerBookの時と同じように，何とかして二匹目のどじょうを狙おうと画策しているものと考えられる。ただし，PowerBookの場合と違って，今回はオリジナルであるiMacのデザインコンセプトがあまりにも広く認知されてしまったため，そうあからさまなことはできないようにも思える。

なにしろノートPCの時には，最初のうちこそ居候の３杯目のおかわりのようにそ〜っと様子をうかがうようにディテールを採り入れてリリースしていたものの，行けると見るや，アッという間に市場はデッドコピーの野放し状態となってしまった。しかし，iMacに関してApple社は，今度こそ強硬に意匠権を主張して，安易なコピー商品への対抗措置を放ってくるだろう。

その試金石が，この５月にも発表されるといわれる韓国のe-Machines社製のPCだ。これはまだデザインは漏れ伝わってきていないが，会社自らがiMacと似せることに全力を挙げているようなので，かなり似たものになりそうだ（ただし，Windowsマシンに不可欠のFDDは搭載されるそうだ）。しかし，そういうことを堂々と宣言して売ろうとする企業の姿勢は疑問だし，それをまた支持する一部のマスコミの論調の神経も疑ってしまう。

そんなことを思いながら，ハーバードスクエア近くのブックストアでたまたま手にした本の表紙（図1）を見て驚いた。これは，不二家のポコちゃんそのものではないか！　イラストレーターは，これを自分の作品として売り込んだのだろうか？

ポップアートの手法の一つとして，こういうやりかたもあることはあるものの，そのためにはある文化圏でイメージソースが広く知られていなくては意味がない。さすがのペコちゃん&ポコちゃんコンビも，サンリオのキャラクターと違ってアメリカではまったく知られていないので，これを見た人間は完全なオリジナルキャラクターだと思うはずだ。

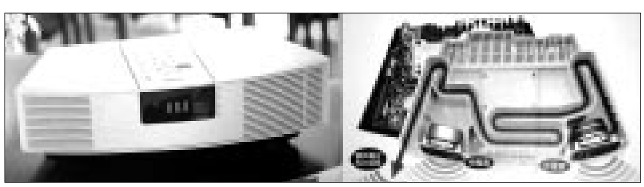
ちなみに，弁理士会広報誌「パテント・アトーニー」の1998年秋号によれば，「ペコちゃん」の名前の由来は，ミルキーの原料である牛乳の連想から，東北地方の方言で牛を意味する「べこ」にちなんだもの。また，「ポコちゃん」は，幼児を表す古語の「ぼこ」にちなんだものなのだそうで，ネーミング自体のユニークさも相当なものだ。

不二家としては一切他社への使用許可を与えない方針というから，この本を見たら何というだろうか？

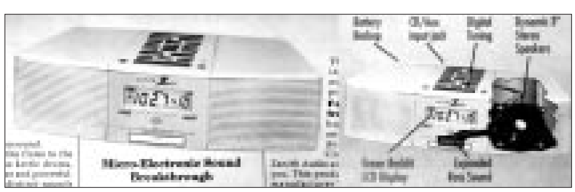
BOSE vs. Zenith

ところで，iMacとその類似品の関係を予感させる他分野の製品を，少し前に見つけた。BOSE社の“WaveRadio”（図2）と，Zenith社の“Crystal Clear Stereo”（図3）だ。

20周年記念Macのスピーカーシステムを担当したことでも



2●これは日本でも有名なBOSE社のWaveRadioである。独自のダクト構造を説明するイラストとともに低音の豊かさをアピールする通販広告を目にしたことがある人も多いはずだ。アメリカでも，雑誌などで，そんな広告をよく見かけるし，僕も店頭で実物の音を耳にして驚いたことがあるのだが…



3●では，こちらはどうだろうか？　最近になって家電メーカーのZenith社が売り出した”Crystal Clear Stereo”という製品だ。技術情報を詰め込んだ記事的な広告スタイルまでそっくりだが，ボディは単なる空洞の共鳴箱で低音再生は小さなバスユニットを付けてあるだけ。何とも情けないが，iMacに対しても似たような製品が出てくるに違いない

大谷和利の

PowerBook Diary

どこの世界にもあるチープなコピー商品，今こそ使いたいオーサリングツール，世界に進出する日本のソフトハウス，久々のCarry or Dieなど

知られるBOSE社は，独自の音響理論でオーディオ製品を開発・販売しているが，WaveRadioはかなり前からそのシンプルなデザインと豊かな音場再生が評価されて隠れたベストセラー的存在になっていたステレオラジオだ。

その日も，何気なく分厚い日曜版の新聞に挟まっていたThe Boston Glove Magazineのページを開いたときには，「ああ，またWaveRadioの広告か」と思ったものだ。しかし，次の瞬間にまったく異なる製品だと気づいたときには，あきれて言葉が出なかった。製品だけでなく，広告のスタイルまで似せて，内部構造の解説図などもあるのだが，これがBOSE製品とは異なって説明するまでもない単純な構造なのに，わざわざカットアウェイのイラストで意味ありげに見せている点がおかしい。

うろ覚えのコンシューマーが，この広告につられて類似品のほうを購入するかと思うと，何ともいいようのない怒りを感じるのだが，iMacがこういう目に遭わないことを祈るばかりだ。

That's My System

今こそ必要な簡単オーサリングツール

1月のExpoで出会った人物の中に，Stagecast社のジェフリー・トリブルという人がいた。インストラクショナル・デザイン・エンジニアという肩書きを見て，またよくアメリカ人は新しい役職を考えつくものだと感心したのだが，彼がデモしていた製品こそ，かつてCocoaと呼ばれた教育用のオーサリングシステムの最新版“Stagecast Creator”だった（図4〜8）。

このソフトによる実際のオーサリングの詳細については，掌田津耶乃さんが本誌のバックナンバーで書いていたことがあるので割愛するが，おそらくiMacからコンピュータの世界に入った人が何かを始めようと思ったときに，このソフトは一つの解を与えてくれるような気がする。特に，その本来の開発目的である初等教育に携わっている先生方には，ぜひとも触っていただきたいツールだ。

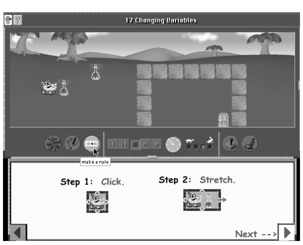
ただし，勘違いしてはいけないのは，このオーサリング環境が，先生方が教材を作るためだけにあるのではなく，生徒が直接触って自分の世界を作りだしていける点にある。そのためにStagecast Creatorは，「オーサリング・バイ・デモンストレーション」という概念を軸としてソフトを構成している。簡単にいえば，これはキャラクターに対してユーザーが動作条件やアクション内容を直接マウスで実演して覚え込ませていく手法で，非常に直感的でトライアル・アンド・エラーに基づいたオーサリングが可能なのである。

また，作成したタイトルは専用のプラグインを用いることでWebブラウザ上で再生可能となる。プレーヤーソフトやチュートリアルを合わせたファイルサイズが30MB近くになってしまうのが難点だが，原稿執筆の時点ではStagecastのサイト（http://www.stagecast.com/）からβ版がダウンロード可能であり，3月中には正規版も登場する見込みなので，興味のある方はぜひとも入手して試していただきたいと思う。

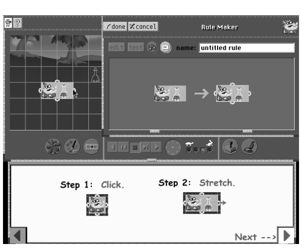
日本が誇るカジュアル・オーサリングツール

一方で，ハードウェア絡みの新製品の話題の陰に隠れて注目度は低いが，輸入超過のMacソフトの世界に一石を投じるべく，コーシングラフィックシステムズが，同社のベストセラーソフトの最新作CutieMascot Jr.を英語化し，海外向けのオンラインストア販売を開始した（図9。http://www.kohshin-graphic-sys.com/index_e.html）。これは，アメリカにいると一層嬉しく感じられるニュースである。

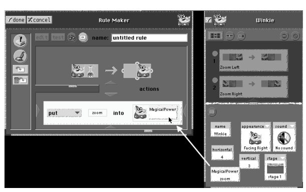
日本のMacユーザーの間では，もうおなじみのこのソフトも，英語のローカライズ版で見るとまた新鮮であり，海外のソフトと比べても引けを取らないどころか，Appleテクノロジーのインプリメンテーションとしてこれほど充実したソフトは他に類を



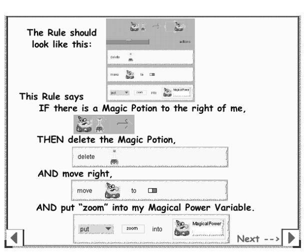
4●かなり完成度が高まってきたStage-Cast Creatorは，元々Cocoaの名前の下にApple社内で開発されていたルールベースのオーサリングツールである。子供でも簡単にその仕組みが理解できるように，非常によくできたチュートリアルが付属する



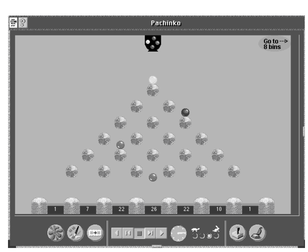
5●Creatorでのオーサリング作業は，各キャラクターが，ソフト内のクロックが１目盛り進む間にインタラクトする範囲をグラフィカルに決めるところからスタートする（キャラクタ自体は内蔵のグラフィックツールで作成できる）



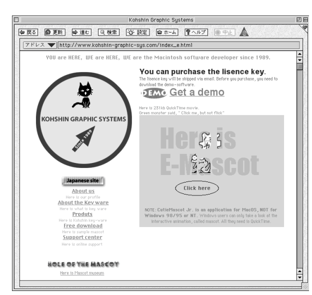
6●ここでは，魔法使いのキャラクターが，魔法の水に出会うと，それを飲み（＝画面上から消去し），瓶があった場所に進むという指定をしている。同時に，MagicPowerという変数に“ZOOM”という値が代入されるような設定もなされている。これらの作業は，Javaベースの高度にグラフィカルな環境下で行なわれる



7●このようにして決定されたルールは，より細かく段階を追ったビジュアルリストとしても表示できる。画面上のオブジェクトやリスト項目の削除は，掃除機ツールで吸い取ることで行なうといったように，インターフェイス要素も直感的なものが多い



8●Stagecast Creatorはルールベースのゲームやシミュレーションを作るのに適しているが，ストーリー仕立てで面をクリアしていくようなものばかりでなく，ここに示すような確率分布の実験なども僅かなルールを設定するだけで作ることができる



9●一方では，日本が誇るコーシングラフィックシステムズのCutieMascot Jr.も，英語版が作られ，海外向けの販売がスタートした。優れたソフトだけに，こういう試みが成功することを願いたい

見ないほどだ(図10〜13)。

本来，たとえば前出のStagecast Creatorなどと同じような目的に使おうとするならば，より強力なプログラム機能を備えたCutieMascot++のほうが適切ではあるが，CutieMascot本来のカジュアルなエンターテイメント性を考えると，現時点で英語版販売されているCutieMascot Jr.のほうが海外向けの第一弾としては向いている。

願わくば，海外と日本のユーザーがマスコットを通じた交流を行なうようにならんことを。

今後が楽しみなTypeTalker

このコーシングラフィックシステムズのオンラインショップには，ここだけで販売されている秘密のソフトもある。それが，いち早く英語化もされているTypeTalker（図14）である。

このソフトは，音声合成技術を利用して，キーを叩くそばから英語の文章を，文字レベル，単語レベル，そしてセンテンスレベルで読み上げていってくれるものだ。タイピングの練習はもとより，視覚障害者のテキスト入力の補助や，幼児教育などにも応用できる製品だが，個人的にはこれをエンジンとして利用した新しいジャンルのソフトウェアの出現に期待している。

その意味でも，英語版を作り世界に向けてソフトのコンセプトを問うことは，より多くの才能と出会う可能性が高いわけで，他のソフトハウスを含めて，これに続く世界水準のアプリケーションの展開が行なわれていくことを願ってやまない。

Carry or Die

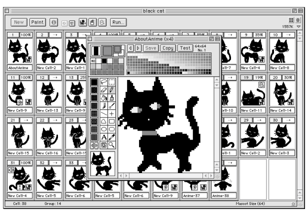
大工仕事用のContractor's Briefcase

長らくPowerBook用のキャリングケースの購入が途絶えていたが，最近Restoration Hardwareというユニークなインテリア＆ガーデニンググッズショップでBucketBossブランドのContractor's Briefcaseなる製品(図15, 16)を見つけて購入した。

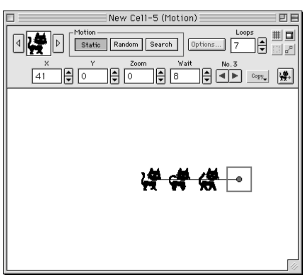
BucketBossは，アイデアあふれる大工仕事用のバッグ類で知られるブランドで，この新作は現場と会社を往復して仕事こなす工事請負（コントラクター）のマネージャの日常を想定して作られたものだ。

その特徴は，ツール関係とデスクワーク関係の品物を分けて収納できる両面設計にあり，これがなかなかモバイル的な用途にもピッタリなのだ。

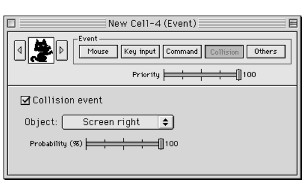
唯一の難点は，付属のショルダーベルトが少々華奢な点だが，これは旅行用のヘビーデューティーなものと交換すれば済む。日本でも売っているのかどうか不明だが，あったら要チェックの逸品である。



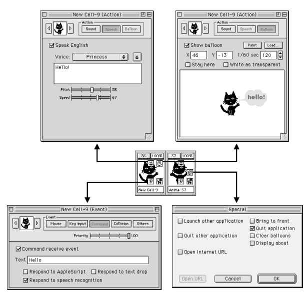
10●すでに基本的な内容はご存じの方も多いだろうが，英語版ということで改めてCutieMascot Jr.を概観してみよう。基本的にはアニメーションの基となるキャラクタを，内蔵のグラフィックツールを使ってフレーム単位で描画し…



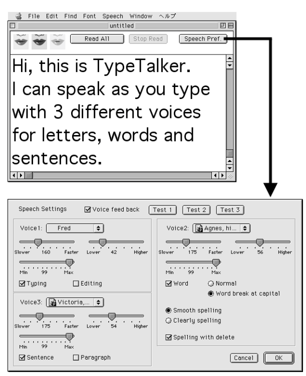
11●それをそのまま，もしくはいくつかのフレームをまとめて，パスを決めて動きをつける。Stagecast Creatorではグリッド単位で動きが規制されるが，こちらはドット単位で自由な動きの設定が可能だ



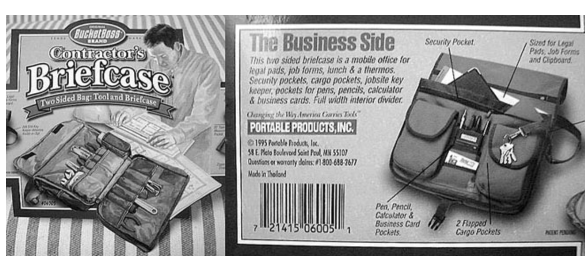
12●そして，あらかじめ用意されているいくつかのイベントから，アクションのトリガーとなる条件を選択していく。同時にいくつかのイベントが発生したときのための優先順位の設定や，衝突時の処理を面白くするための確率の設定なども行なえる



13●この他にも，フキダシの表示（右上）やApple Eventの発生（右下），音声合成（左上）から音声認識（左下）にいたるまで，見かけ以上に高度な処理が行なえる。Apple社のシステムレベルの技術を応用するアイデアにかけては，世界的に見てもコーシングラフィックシステムズの右に出るところはないだろう



14●もう1つ，同社の最新作でオンラインのみで販売される製品にTypeTalkerがある。キーを打つそばから，文字，単語，センテンスをそれぞれ異なる3つの声が読み上げるというこのソフトは，教育などの分野で，世界のユーザーの手で大きく育てられていく可能性を秘めている



15●久しぶりに復活した（？）Carry or Dieだが，こちらに来て購入したContractor's Briefcaseを紹介したい。これは工具などを収納するツールサイドと，仕事用の資料や文具などを収めるビジネスサイドを持つ両面設計のバッグである。素材はコーデュラナイロンで，ブラウンとオーリブドラブのツートーンだ



16●ビジネスサイド（中段）のメインコンパートメントにはPowerBook G3，そしてポケットには（ちょっとフラップが閉まらないが）MessagePad 2100が入る。面白いのは，ツールサイド（下段）の右下にあるメッシュポケットで，カバーのメッシュ部分と相まって，携帯電話の呼び出し音が外部に良く響くような構造になっている点だ

デジタルフォトの部屋

ユニークなバナー広告

今回のデジタルフォトの部屋では，一目瞭然のアイテム（図17〜20）の他に，新趣向として最近のインターネットのバナー広告で面白いと感じたもの（図21，22）を入れてみた。厳密にはスナップショットであってフォトではないが，まあ，無理にカテゴライズすることなくここに含めることにした。

Mac OS 8.5の登場以来，Sherlockのお世話になることが多いのだが，Sherlockの限られたウィンドウ内で見るためか，以前よりもバナー広告に目がいくようになったのである。

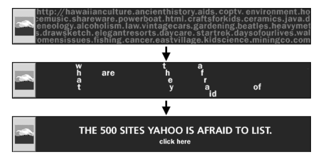
特に感心したのは，一見雑多なURLの集合の中から意味のあるセンテンスが浮かび上がるAltavistaのもので，狭いスペースをいかに上手に使って印象深い広告を作り出すかという要求に対して，このクリエータは見事な回答を提示してくれた。

これからも同様に面白いバナー広告があれば，このコーナーで紹介していくつもりである。

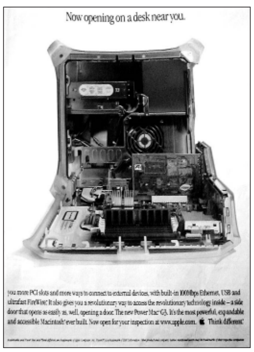
おまけ情報

幕張でデビューした「iMac Book 2」（BNN/エクシード・プレス刊）は，著者の1人である僕がいうのも何だが，前作以上に楽しい中身で，カジュアルユーザーにも改造派にも十分に楽しめる内容になっている。まだご覧になっていない方は，ぜひ手にとっていただきたい。

ちなみに，この本の冒頭で期間限定復活（？）した「HyperJoke」（PowerBook Diaryの前に僕が本誌で連載していたパロディコーナー）にあるジョブズのヘッドハンティング話は，弟のアイデアにヒントを得て構成したものだ。どんなものかは，実際に読んでのお楽しみである。



21●最近見たユニークなバナー広告その1。Altavistaのもので，URLの中の文字を拾っていくと，意味のあるセンテンスになる。Yahooにないサイトがリストされていますよ，という内容だ



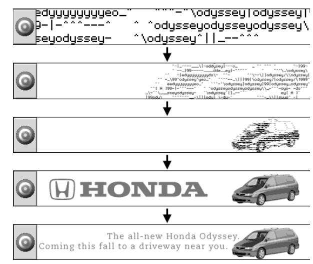
17●TIME誌に掲載されていた新型Power Mac G3の広告。「〜near you」という言い方は，映画館で新作が上映される場合（coming soon to a theater near you）や，新しい店がショッピングモール内に開店する告知（Now opening at XX mall）でよく使われる言い方であり，それにかけている



18●iMacに合わせたMead社のLaserLineシリーズはすでに日本でも販売されていることと思うが，注目したのは中央のPortable Driveと書かれたキャリングケース。SuperDiskドライブやZIPドライブを入れて持ち運べるという触れ込みだが，どこへ持っていこうというのか？



19●昨秋，日本のWorld PC Expoで参考出品されていたキャラクターマウスは，こちらでは正規商品として販売されている。Windows向けのみなのが残念だが，今後は新世代Macでも使えるUSBバージョンも出てくるのではないだろうか



22●最近見たユニークなバナー広告その2。文字の並びの濃淡で絵を描く手法は以前からあるが，それを利用してアニメーションに仕上げたホンダの新型オデッセイのもの。ちなみに，この新型は原稿執筆の時点では日本市場に導入されていない



20●痩身術の広告にひっかけて作られた，PCカードサイズのオーガナイザーREXの空港内広告。同種のオーガナイザーは，回転式の住所録で有名なRolodex社も販売しており，日本でもシチズンがDataSlimの名で同型の製品を扱っている

From My PowerBook Diary

Power Book 日記から

2月21日　昨年の11月に引き続き，SNEことStereo New England（ニューイングランド地方のステレオカメラユーザーの同好会）の例会に参加。今回は，参加者が少し減ったものの，それでも100名近いステレオ写真好きが集まった。相変わらず夫婦で参加する熟年夫婦も多く，この趣味の奥深さを物語っている。

中には，ステレオカメラに興味を持った自分の様子を見て，急に母親が数十年前の自分の結婚式のときに撮影したステレオ写真を取り出してきて驚いたという人もいて，その貴重な記録のスライドを持ち込んで披露していた。あるいは，愛車をリストアする際にエンジンを降ろしたので，その記念に撮った１枚を持ってきた人もいる。ステレオ写真といっても，そんな風に普通の感覚で使われているのだ。

なお，会の模様をもう少し詳しく知りたいかたは，ステレオ倶楽部ホームページ（http://www.peach-press.co.jp/stereoclub/）からリンクされているレポートを参照していただきたい。

2月25日　今年もはや2ヶ月が終わろうとしているが，ボストン／ケンブリッジエリアは，今頃になって大雪が降り始めた。正確には，昨晩から降り続く雪が今も勢いを失わずに舞っているという状態で，明日の朝にはニュービートルもかまくらのようになってしまいかねない。今までにも何回か雪は降ったが，これほどのものは初めてである。



23●2月21日に開かれた，今年最初のStereo New Englandの例会にて。壇上でステレオ撮影のための自作の一眼レフカメラ用スライドベースを説明する会員と，それをステレオカメラで撮影せんと構える子供連れのお父さん

とは言っても，街自体がこういう事態には慣れているため，生活にはさしたる影響はない。雪さえやめば，数時間後には主要道路の雪かきが終了し，ノーマルタイヤで普通に走れるようになる。もちろん，やめば，の話ではあるが…。



大好き！　PowerBook●カスタム講座（9）

PowerBook Duoのカスタマイズ　その2

●まーくん＆Hero＆PALTA

このコーナーは，愛してやまないPowerBookをより活用するための講座である。日々悩んでいる問題の解決方法から，世界に1台だけのPowerBookにカスタマイズする方法まで，Macintoshユーザーグループ『POWERBOOK ARMY』のメンバーが，リレー形式でそのテクニックとアイデアをわかりやすく披露してくれる。今回はDuoとDockの改造法の2回目を紹介する。

●PCカードリーダの内蔵ほか

最近のPowerBookでは標準，必須であるテクノロジーにPCカードスロットがあるが，残念ながらDuoには装備されていない。そのためモデムカードやLANカードなどの通信機能に加えて，多くのデジタルカメラの画像データの保存に採用されているフラッシュメモリやコンパクトフラッシュなどが使えず，非常に不便である。通信に関しては内蔵モデムやEtherDockが使えるので，データの転送速度の遅さに目をつぶればよいのであるが，ストレージ系カードは，SCSI接続で外付けのPCカードリーダを接続する必要がある。しかしDuoでSCSI機器を利用するには，なにがしかのDockを用いなくてはならないため，この方法もなかなか不便だ。今回はそんな不便さを解消する解決策として，PCカードリーダを「内蔵」する3種類の方法を中心にさまざまな改造をいくつか紹介しよう。

DuoDockに PCカードリーダを内蔵

Duoでも手軽にPCカードを使えるようにするには，どうすればよいか？　その問いに対するひとつの答は「DuoDockにPCカードリーダを内蔵する」である。

DOS/V系のパーツショップでは，PCカードリーダが売られている。そのなかでSCSI接続のものはMacでも使えるのだ。これをDuoDockに内蔵すれば，Duoでも容易にPCカードを使えるようになる。

実際の改造に要する作業は，DuoDockにPCカードリーダを内蔵可能なようにケースとマグネシウムフレームを加工するだけである。決して難しい作業ではなく，必要なのはひたすら削り続ける根気だけであるといってもよい。ハンダごてを使うたぐいの電気的な改造はまったくない。

では，具体的な方法を説明しよう。SCSI接続のPCカードリーダを使い，内蔵ハードディスクの設置場所とケーブルをそのまま転用することにした。まずマグネシウムフレームの前部を大きくくりぬいて，PCカードリーダの出口を開けた。このときPCカードリーダの後部が当たるハードディスクブラケット固定用の爪は取り去った。次に，筐体の前面に穴を開けた。PCカードリーダを固定する都合から，天地方向はギリギリに，水平方向は左右それぞれ4～5mmの余裕を持たせた穴を開けた。加工はこれだけ。最後に，SCSIケーブルと電源ケーブルを配線し，PCカードリーダ内蔵DuoDockは完成だ。

フラッシュメモリやコンパクトフラッシュは，各種フォーマッタでフォーマットやイニシャライズが可能だった。もちろんPCフォーマットのカードも認識するので，デジカメの画像データなども読み込める。PCMCIA Type3 ハードディスクも各種フォーマッタ



DuoDockのハードディスクが格納されている位置に設置する

●DuoDockに内蔵したPCカードリーダ

Photo●田島義之



左はPCカードリーダを内蔵したDuoDock。右は同様の改造手順で内蔵可能なリムーバブル・ハードディスクとMOドライブ

で使用可能だった。また，CitiDISK for Mac（PCカード接続の外付け2.5インチIDE ハードディスクケース）と2.5インチIDE ハードディスクの組み合わせも，問題なく認識した。また，紹介したPCカードリーダはちょうど3.5インチベイのサイズのため，同様にしてMOやリムーバブルハードディスクなどが搭載可能になる。つまり個々のニーズに合わせていろいろなドライブを選択して内蔵できるので，より一層DuoDockが使いやすくなるというわけだ。

以上のように，DuoDockにPCカードリーダや3.5インチベイサイズのドライブを内蔵することにより，飛躍的にDuoの使い勝手が向上する。しかしながら，内蔵する相手がDuoDockではケースの加工など作業が大がかりになること，3.5インチ内蔵ハードディスクを内蔵している場合にはそれを外さなくてはならないことなど，多少のデメリットもある。

UltraDockに PCカードリーダを内蔵

DuoでPCカードを使えるようにする方法のなかで，携帯できるものに内蔵することを考え，小型のDockのひとつであるUltraDockに内蔵してみることにした。

今回，使用したものは，NewerのUltra-Dock16sceと，KERNELのPCカードリーダPCD500である。UltraDockは，AppleのMiniDockに比べサイズが大きく，スペース的な余裕がある。一方PCカードリーダは，ケースを外し基盤だけにするとかなり小さいので，十分内蔵可能である。

まずUltraDockに，PCカードを挿入するための穴を開けた。この穴は，Type3のPCカードが入るように，PCカードリーダのケースを見本にしてUltraDockに鉛筆などで印を付け，凸型に注意深く開けた。また，Ultra-Dockのケースの底部には突起があり，PCカードリーダが当たるため，これを削り取った。

次に，PCカードリーダ基盤上のD-Sub25ピンSCSIコネクタを外し，そこにラッピングワイヤをハンダ付けした。このラッピングワイヤを，UltraDockの基板裏のSCSIコネクタの裏側に配線した。この時の注意点として，UltraDockの基板上にはシルク印刷による番号表示があるので間違えることはないが，PCカードリーダ基板上のD-Sub25ピンのアサインが1つおきに1から13と，14から25となっていることに注意する必要がある。

5Vの電源は，UltraDockの基板にあるADBから取った。また，PCカードリーダ基板上にターミネータスイッチが付いているが，これを外からON/OFFできるように，小型スイッチをUltraDockの後面に取り付けた。

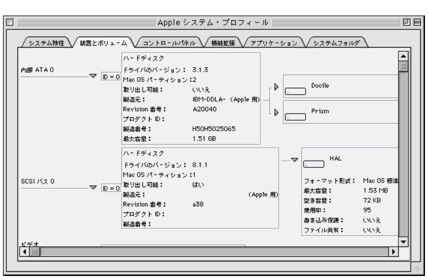
基板とケースを元に戻し，作業完了である。

Duoとドッキングしてパワーキーを押すと，PCカードリーダに通電したことが，UltraDockに開けた穴から見えるLEDによって確認できた。また，内蔵したPCカードリ

●UltraDockにPCカードリーダを内蔵

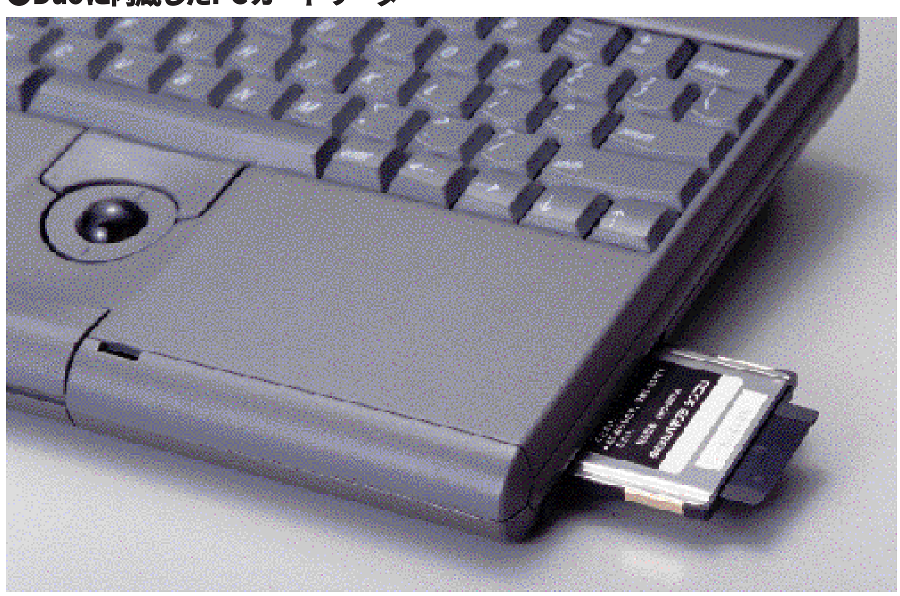


右横にスロットを設け，PCカードリーダを内蔵したUltraDock。Type IIIのPCカードを装着した



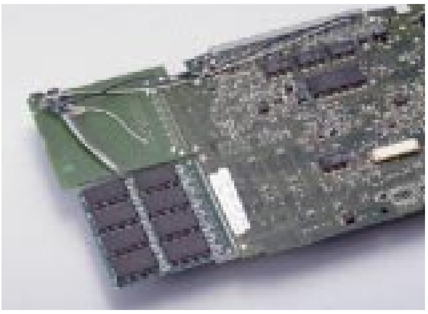
Appleシステムプロフィールで見たPCカードリーダ（SCSIバス，ID=0）の状態。PCカードなので，“取り出し可能”になっている

●Duoに内蔵したPCカードリーダ



ハードディスクの下部にPCカードリーダを内蔵したDuo

●68K DuoにADB増設



ロジックボード上にラッピングワイヤを直接ハンダ付けしてある

●トラックパッド化された68K Duo



ロジックボード上のMPUを見ると，68030搭載のDuo 230だということがわかる

ーダにPCカードを挿入すると無事にカードを認識し，デスクトップにマウントされた。

なお，UltraDockの分解方法は，筆者のホームページを参考にしていただきたい。

Duo本体にPCカードリーダを内蔵

さらに，優れた携帯性と気軽なデータの出し入れを実現するため，PCカードリーダをDuo本体に内蔵してみた。内蔵したPCカードリーダは，上記のUltraDockに内蔵したものと同じKERNELのPCD500である。これで，デジカメの画像等のデータの取り込みがDuo単体で可能になり，Duoがさらに使いやすくなる。

PCD500はSCSI接続式なので，DuoのPPCロジックボード上にある2つの内蔵ハードディスク用コネクタのうち，IDE規格側に内蔵ハードディスクを，SCSI規格側にPCカードリーダを接続すれば，両者とも内蔵が可能となる。このとき，内蔵ハードディスクを薄型とすることで，その下をPCカードリーダの内蔵スペースとした。またPCカードリーダの接続には，純正のSCSI用フィルムケーブルを流用した。

まず，PCカードリーダの基板をケースから取り出し，内蔵できる大きさに加工した。幅はターミネータのON／OFFスイッチのノブを削るだけでよいが，厚さと長さは調整が必要で，特に厚さは内蔵するハードディスクの厚さで決まる。Duoの内蔵ハードディスクスペースの高さは21mmであるので，今回は9.5mm厚のハードディスクを用いたため，PCカードリーダの厚さは約11.5mm以内にする必要があり，基板上のいくつかの部品を他の場所に移動する必要があった。長さは，トラックボールユニットを避けるため，PCカードリーダ側の基板のSCSIコネクタを取り外しSCSIライン用のコンデンサまで削り，フレームと干渉する部分はフレームを削ることで対処した。PCカードの挿入口とリリースボタンが通る穴は，ボトムケースにルーターを用いて開けた。この際，サイドバンパーも一部切り取る必要がある。

PCカードリーダの電源は，内蔵用ハードディスクケーブルの5Vのラインを接続すれば簡単だが，PowerPCロジックボードは内蔵ハードディスクの消費電力の制限が厳しく，PCカードリーダの消費電力によっては故障する恐れがあるため，今回は外部からの引き込み式とした。電源スイッチ，DCプラグ，ヒューズを内蔵モデムと換装したPCBボード上に移動し，モジュラージャック口の蓋を加工して，PCカードリーダに付属のACアダプタから電源が得られるようにした。SCSIケーブルは，D-Sub25とハードディスクのピンアサインを参考にし，基板上のコンデンサとケーブルのピンを1本ずつラッピングケーブルで接続した。かなり細かい作業なので，ショートなどしないように気をつけてほしい。

あとは，PCカードリーダを内蔵ハードディスクの下に入れ，接触に気をつけて組み立てれば完了である。挿入されたPCカードは，Appleシステム・プロフィールでは，SCSI=0の着脱可能なドライブとして認識される。

以上，駆け足の説明になってしまったが，詳細は筆者のホームページを参照していただきたい。

68K DuoにADB増設

本誌1月号では，Duo 2300cにADBを増設する方法を載せたが，今回は68K DuoにADBを増設する方法を紹介する。

68K Duoでは，Duo2300cと違い，トラックパッドコネクタからADBの信号は出ていない。そこで今回はPDSから直接信号を取り出すという，少々リスクを伴う方法で行なった。

なお，この方法はロジックボードから直接信号線を取り出すため，少々リスクを伴う。したがって，試されるかたはくれぐれも自己責任で行なってほしい。

68K DuoのロジックボードのPDSに番号がシルク印刷されており，全部で152ピンある。このなかでADB信号が関係するピンは，ADB dataの83ピン，ADB Power-on keyの84ピン，5Vの68，70ピン，GNDの80ピン（ほかに4，9，20，30，38，39，51，61，65，66，81，115，141，142ピンからも取ることができる）である。この各ピンにラッピングワイヤをハンダ付けし，前回と同様PCBボード（ダミーモデムカード）上に設置したADBコネクタに配線した。

これでLINKCOMやPEGASUSなどの小型モデムの電源を，Dock類をドッキングすることなく使うことができる。

68K Duoのトラックパッド化

最近のPowerBookはトラックパッドが主流であるが，68K Duoの発売当初はトラックボールであった（68KPowerBookのなかでトラックパッドが採用されたものは，PowerBook 500シリーズとPowerBook 190だけ）。このため，Duo 2300cのセカンド機として68K Duoを手に入れた人のなかには，トラックボールは使い勝手が悪いと思う人もいるだろう。そこで，前述した68K DuoにADBを増設したので，これを使ってトラックボールのトラックパッド化を試みた。

使用したトラックパッドは，ALPSのGLIDE POINTである。このトラックパッドは，特に設定しなくてもダブルクリックができるため，Duo 2300cのトラックパッドと同じように使える。しかし，GLIDE POINTの基板のクリックボタンは基板上にあるため，Duo 2300cのトラックパッド基板よりも大きく，そのままでは内蔵できない。このため，

GLIDE POINTのクリックボタン部を切り取り，クリックボタンへは基盤から直接配線した。GLIDE POINTの基板には，1から4までの番号がシルク印刷されているため，ADBのピン番号をそのまま増設したADBポートから配線した。またクリックボタンは，フィルムケーブルの切れた2300c用のクリックボタンユニットから転用した。

PDSに直接ハンダ付けするため，この部分がDuoのケース底部のシールドと接触しないように，ビニールテープなどを貼っておくことをお薦めする。

完成した68K Duoトラックパッド仕様を起動させてみると，起動画面でポインタがでてきたときから，トラックパッドでポインタを動かすことができる。使用した感じでは，コントロールパネル書類でマウス速度を速めに設定しておくことが，このトラックパッドをスムーズに使用するコツであろう。

ダブルハードディスク（改良型）

Duo 2300cにはSCSI用とIDE用のコネクタの両方が搭載されているので，これらを同時に使い2台のハードディスクを内蔵するという改造は，やはり1月号で紹介した。しかし前回紹介した改造法では，バッテリベイにIDE規格のハードディスクを設置したため，バッテリが使えなくなるというデメリットがあった。今回，薄型のハードディスクを2台重ねることによってバッテリベイを塞がない方法を改めて紹介しよう。

今回のポイントは，できるかぎり薄いハードディスクを準備するところにある。Duoのボトムケースからトップケースまで（＝内部の空間）の高さは約21mmである。ところが，Apple純正品はもとより，一般的な2.5インチハードディスクの厚さは，SCSI規格のものが17mmで，IDE規格のものが12.5mmなのである。したがって，これらを重ねるのでは，2台のハードディスクをDuo内部にとうてい納めることはできない。

この問題を解決するのが，最近発売された厚さが10mmを切る薄型IDE ハードディスク（厚さ9.5，8.5，6.4mm）だ。この原稿を書いている時点（99年1月）では，9.5mm厚のハードディスクは6.4GBまで，8.5mm厚のものは4.3GBまで，そして6.4mm厚では2.1GBまでの容量のハードディスクが市販されている。これらの多くのハードディスクのなかから，積み重ねたときの全体の厚さと総記憶容量を考慮して，8.5mm厚4.3GBハードディスクと6.4mm厚2.1GBハードディスクを1台ずつ使うことにした。さらに今回紹介する改造法にとって，もうひとつ重要なアイテムがある。それはSCSI-IDEコンバータカードだ。これは，IDE規格のハードディスクをSCSI対応に変更してくれる“すぐれもの”の基板で，これを装着すると，IDEハードディスクの厚さプラス5.2mmのSCSIハードディスクとなる。幸いに，8.5mm厚や6.4mm厚のハードディスクの中にこのコンバータを接続しても認識可能なものがありで，これらを使えば13〜14mm厚のSCSIハードディスクができる。この厚さならば，6.4mm厚のIDEハードディスクと組み合わせることで，2台のハードディスクを難なくDuo内部に収納できる。今回のハードディスクを2台重ねた厚さは20.5mmであった。

ここで問題となるのは固定方法なのだが，ほとんど隙間なく2台のハードディスクがDuo内部に納まっているのでマウンタを取り付ける余裕もないし，また，その必要もない。ハードディスクの周囲に薄い防振ゴムを貼りつけ，トップケース，ボトムケース，マグネシウムフレームとの隙間やハードディスクの間を埋めてやれば，それだけで十分安全だ（注意：2つのハードディスクのフィルムケーブルの端子がマグネシウムフレームに触れてショートしないように，絶縁テープなどを貼り付けておくとよい）。

近い将来，安価で，より大容量の薄型ハードディスクや，PCMCIAではない1インチハードディスクも発売されるとのことなので，この方法の利用価値は大きい。

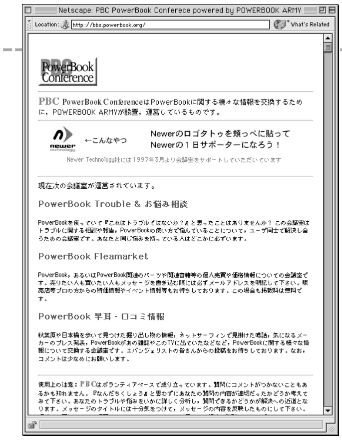
PowerBook Concerence (PBC)

http://bbs.powerbook.org/

以前，POWERBOOK ARMYの運営する会議室についてお知らせしたが，初心者のかたでもより質問がしやすいように，POWERBOOK ARMYでは会議室を再編し，新会議室をスタートさせた。使い古しのPerforma 6310＋WebSTAR 3.0.2J＋EasyBBS EX（田中求之さん作）という，かなり控えめなスペックであるが，これまで以上に増えたアクセスにも耐えてがんばっている。

会議室構成はシンプルで3種類。困った時の「PowerBook Trouble & お悩み相談」，市場でも手に入りにくくなったパーツ探しや新機種の資金稼ぎのための「PowerBook Fleamarket」，どんどんレアな情報を募集している「PowerBook早耳・口コミ情報」である。

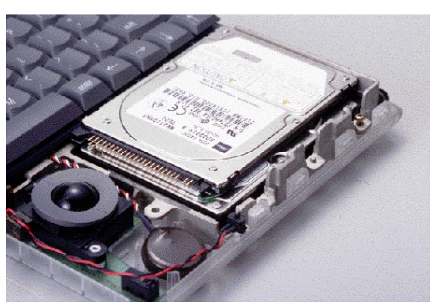
PowerBookのカスタマイズは情報集めから。これからチャレンジしようというかたは，まずチェックしていただきたい。情報を制するものこそ真のハッカーとなるのである。（POWERBOOK ARMY代表／飯嶋　淳）



●ダブルハードディスク（改良型）



厚さがそれぞれ6.4mm（IDE），14mm（SCSI）の2.5インチハードディスクを重ねたところ



Duoの内部に収めた2台のハードディスク。ちょうどぴったりの高さだ

注意!!

原則として，PowerBookをユーザーが分解したり改造した場合，メーカーやショップから保証が受けられなくなる。すべて自己の責任において行なってほしい。筆者およびMACLIFE編集部はこの記事によって生じた，いかなる事態に関しても一切の責任と保証を負わないので，覚悟を決めてから実行すること。また，質問にも一切答えられません。

関連サイト

●まーくんの診察室〜再考の
　DuoDockを創る会
http://www.linkclub.or.jp/~maakun/
●青組
http://www.linkclub.or.jp/~hero/
●P's Board
http://www.linkclub.or.jp/~k-shida/

キューティマスコット++入門講座

マはマスコットのマ



CD-ROM

小池邦人



第2回　インターラクティブ・マスコットを作ろう！

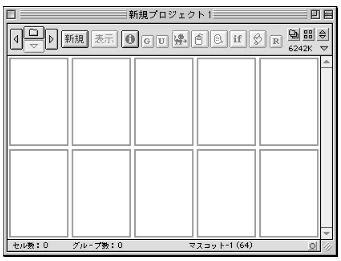


図1●新規プロジェクトウィンドウ

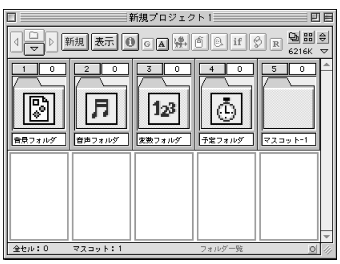


図2●フォルダー一覧表示

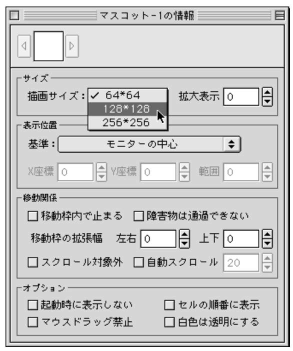


図3●マスコット情報の設定ウィンドウ

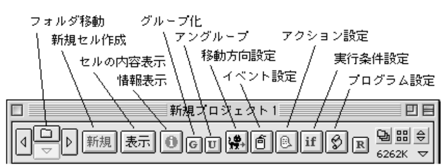


図4●プロジェクトウィンドウのボタン機能

(1) マスコットフォルダ
複数のフォルダを登録することが可能です。マスコットのセル画像を管理します。

(2) 背景フォルダ
フォルダはひとつだけです。マスコットの背景画像を管理します。登録できる画像ファイルの種類はQuickTime 3.0でオープンできるすべての画像タイプです(JPEG, GIF, BPM, フォトショップ画像 etc)。画像以外にも「パターン」と「単色」という2種類の背景を作成することができます。

(3) 音声フォルダ
フォルダはひとつだけです。マスコットで利用するバックグラウンドミュージックや各セルに付加するサウンド（アクション）用の音声を管理します。登録できるサウンドファイルのタイプはMovieやAIFFやサウンドリソースなどです。

(4) 変数フォルダ
フォルダはひとつだけです。プログラムや実行条件で利用する変数を管理します。変数の内容はテキストで，数値も文字列も表記できます。

(5) 予定フォルダ
フォルダはひとつだけです。マスコットを定期的にコントロールするための予定セル（スケジュールセル）を管理します。

表1●各フォルダの役割と登録できる素材

プロジェクトウィンドウ

さて，前回はキューティマスコットの歴史や機能について簡単に説明しました。今回はもう少し詳しく各機能を紹介し，ユーザーの「ちょっかい」（イベント）によって何か「芸」（アクション）をするインターラクティブなマスコットを作成してみます。

マスコット++の起動時に一番最初にオープンするウィンドウを「プロジェクトウィンドウ」と呼びます（図1)。これは作品を作るための素材を登録と管理するためのウィンドウです。ウィンドウの上部には色々な機能を実現するボタンがあり，その下の白い部分に順次素材が登録されていきます。

マスコット++にはアニメセル以外に「背景」「音声」「変数」「予定」を登録するためのフォルダが用意されています。ウィンドウ右上のフォルダアイコンボタンをクリックしてみてください。フォルダー一覧が表示されます（図2)。現在はひとつだけマスコットフォルダが登録されていることがわかります。2体目3体目のマスコットを利用する場合は，ここでマスコットフォルダを新規追加します。ただし，その他のフォルダ（背景フォルダなど）は新規追加することはできないので注意してください。

各フォルダをダブクリックするとその中身が表示されます。各フォルダがどんな素材を管理し，どんな役目を持っているのかを一覧にして示しておきます（表1)。

では「マスコット-1」(名称は好きに変更できます）フォルダをダブルクリックしてアニメセル一覧に戻ってください。マスコットフォルダに新しいアニメセルを登録する方法は5つあります。ウィンドウ上部の「新規」ボタンで空セルを登録する方法，カット&ペーストでPICT画像を登録する方法，ドラッグ&ドロップでウィンドウ上に画像ファイルをドロップする方法，ファイルメニューの「別ファイルから」を利用して画像をインポートする方法，ライブラリメニューの「ビデオから」を利用して画像をキャプチャする方法です。

今回は他の登録方法の説明は割愛し，「新規」ボタンで空セルを作る方法を説明します。「表示」ボタンの右となりの「i」ボタンをクリックして，マスコットの情報設定ウィンドウをオープンします（図3)。このウィンドウでこれから編集するマスコットの描画サイズ，拡大サイズ，初期表示位置，表示範囲，その他いくつものオプションを設定することができます。今回はとりあえず128×128ドットのマスコットを作ることにします。

「新規」ボタンで空セルをリストに登録し，それをマウスでクリックすると（選択するわけです）上部のボタン機能が利用できるようになります（図4)。ちなみにマスコットJr.では「実行条件」と「プログラム」ボタンはありません。またこれらのボタンによる機能はすべてメニューからも実行できます。

ペイント機能を使う

空きセルをダブルクリックするとペイントウィンドウがオープンします。現在描画エリアが何倍で表示されているのかはウィンドウタイトル部分に（×2とか×4）と表示されています。128×128ドットの初期状態は2倍（×2)表示です。

描画エリアの左横にはお馴染みのペイントツールが並んでいます。各ツールの機能一覧を示しておきましょう（図5）。これらツールの初期値（ペンの太さとか形状など）はペイントメニューの「ツール設定...」で変更できます（図6）。ここではワコムのタブレットの筆圧機能のON/OFなども設定できます。また，いちいちこのダイアログをオープンしなくても，ペンの太さなどはツールパレットをダブルクリックして表示されるメニューで変更できます。

この中で一番面白い機能は一番左下のデスクトップ・コピーツールです。ツールを選んで描画エリア内をクリックしてください。クリックしたままの状態でデスクトップの別の場所へマウスカーソルを移動（ドラッグ）すると，ほ〜らディスクトップ上の画像が描画エリアにコピーされます（Optionキーを押しながら実行すると2倍コピーになります）。ゴミ箱やフォルダなどのアイコン，他のアプリの一部をマスコットで使う場合には便利な機能ですね（図7）。ペイントツールの左横はペイントパタンの選択パレットです。下の小さな矢印で12種類のパレットを切り替えることが可能です。選択されたパタンはブラシやフィル（塗りつぶし）ツールに反映されます。

描画エリアの上部はカラー選択パレットです。マウスで好みのカラーを選択すると，そのカラーがブラシやペンツールに反映されます。カラーを描画図形のどの部分に反映させるかは一番左上の「枠と中身」「フォアカラーとバックカラー」の切り替えパレットで選択します（図8）。一度利用したカラーは順次その横のパレットに登録されていきます（15まで可能)。これにより，以前に使ったカラーをすぐに再利用できるわけです。カラーを好みの色に変更したい場合には指定カラーをダブルクリックしてください。Mac OS標準のカラー選択ダイアログで好みのカラーを選ぶことができます。それではまずは1枚だけセル画像を描いてみましょう（図9）。

下絵機能を使う

マスコット++にはセルを描く時の便利な補助機能として「下絵機能」があります。下絵とは前や後のセルを描画エリアに薄く表示しておく機能です。つまり前のセルからちょっと変化を付けたセルを描く目安に利用するわけです。下絵機能を使うか，どのセルを下絵にするかは下絵描画メニューで選びます(図10)。

下絵は前と後，その両方，「下絵セット」で選んだ任意のセルの4種類から選べます。また，下絵の色は下絵カラーメニューで選べます。見やすい色を選んでおきましょう。また，各ドットの位置関係をわかりやすくする補助機能として，下絵に市松模様を表示することも可能です。下絵描画メニューの「格子を表示」をチェックしてください。ただし，市松模様が表示されるのは4倍表示（×4）以上の場合だけとなります（図11）。

顔の表情を少し変化させたセルをどんどん描いてみましょう。1枚描き終わったら「登録」ボタンでアニメーションセルに登録します。その横の「追加」ボタンは重ね描きではなく新規セルを作り，そこへ画像を登録するものです。とりあえず同じセルをたくさん登録しておき，後からちょっとずつ手直ししていく方法も取れるわけですね。

もし描いているセルがグループ化（後述参照）されていれば，「確認」ボタンでアニメーションの確認もできます。「登録」ボタンの左側にある左右の矢印ボタンはプロジェクトウィンドウに戻ることなく描画セルを切り替えるためのものです。切り替え時にいちいち登録確認ダイアログを表示させたくない場合は「環境設定...」の「登録で確認ダイアログ表示」のチェックを外しておいてください。

今回は簡単な方法でマスコットの動きに変化をつける「技」も紹介しておきます。まずは編集メニュ



図5●ペイントツール・パレット

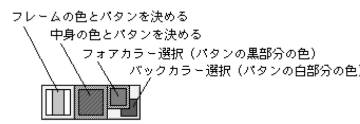


図8●カラー&パタン対象指定パレット

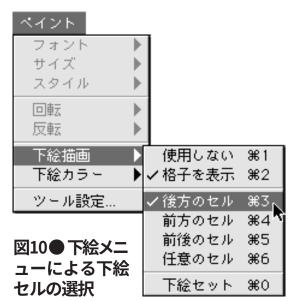


図10●下絵メニューによる下絵セルの選択

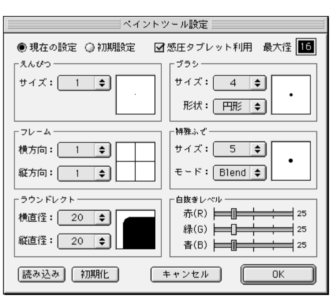
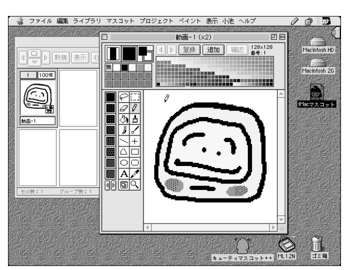
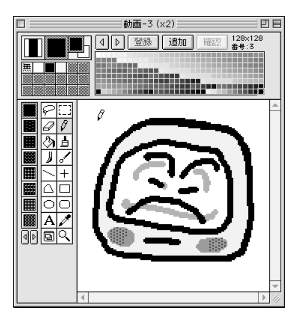

図6●ペイントツールの初期設定



図7●デスクトップ・コピーツール


図9●ペイントウィンドウでのセル描画


図11●下絵(赤色)を利用したセル描画

マはマスコットのマ

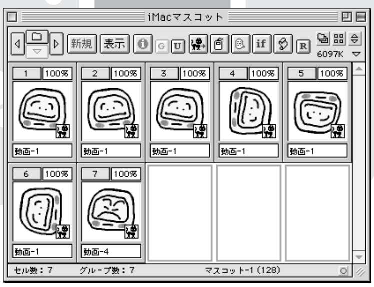


図12●セル画像を90度回転する

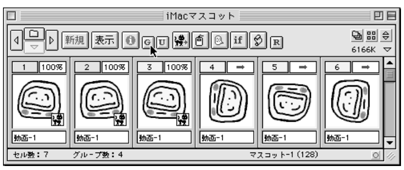


図13●セルをまとめてグループ化する

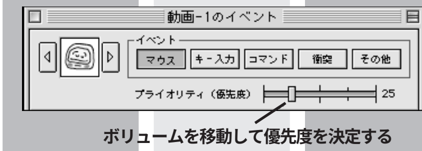


図14●グループの優先度を決定する

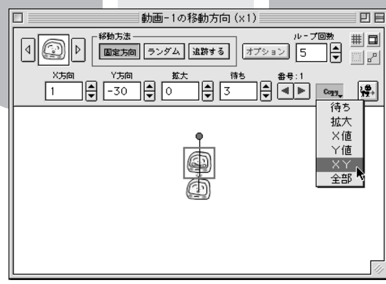


図15●移動方向設定ウィンドウ

ーの「全てを選択」で描画矩形領域をすべて選択します。そこでペイントメニューの「回転」から「右90度」を選びます。画像が回転したら「追加」で新しいセルに登録してください。これを3回繰り返せば回転するマスコットのできあがり。次に右側にちょとかたむいているマスコットをペイントメニューの「反転」で「左右反転」させてやります。マスコットが右側へ移動する時は左側に傾いたセルを使い，左側へ移動する時には右側に傾いたセルを使うと臨場感が出るわけです（図12）。

どうですか？　アニメセルを増やしていくのは割と簡単でしょ。そして，とても楽しい作業です。昔々，MacPaintを愛用されていた方はマスコット++のペイント機能を使っていると懐かしい感覚が蘇ってきませんか？　所詮，普通の人が使いこなせる描画機能は，MacPaint以上は必要ないんじゃないかと思う今日この頃です（笑）。

グループ化と優先度

さて，セル描画が一段落付いたら，次に「グループ化」を行ないましょう。これはいくつかのセルをまとめてひとつのグループを作る作業です。このグループがマスコットの「動作」の単位になります。たとえば，ぐるぐる回転する動作を表現するには4つのセルをすべて選択し，ウィンドウ上の「G」ボタンを押します（マスコットメニューの「グループ」でも可）。すると，グループ化されたセルの番号表示部分はすべて同色となり，グループの先頭セルだけにパーセント表記がされ，残りのセルには青い矢印が表示されます。これでグループ化は完了です。グループ化のためにセルの順番を変更したい場合があります。そうした場合には番号の部分をクリックし，ドラッグ&ドロップで別の場所へ移動できます。グループを解除したい場合には同様に「U」（アングループ）ボタンを押します（図13）。

次にこのグループのプライオリティ（優先度）を設定してみましょう。通常マスコットはすべてのグループの中からランダムに1つのグループをピックアップして表示していきます。優先度とはそのピックアップの確率を上げたり下げたり調整する機能です。

グループの先頭を選択し，イベントボタン（マウスアイコン）をクリックしてください。イベント設定のウィンドウがオープンします（図14）。今回はイベント設定はしません。その代わりイベント種類ボタンの下の優先度ボリュームを利用します。その数値を0から100の間で調整するわけです。たとえば，最初のグループの優先度が100，その次のグループも100とすると，どちらのグループも表示される確率は1対1で同等です。最初のグループの優先度が100，その次のグループが20だと最初のグループが5回表示される間にもう一つのグループが1回表示される確率となります。たとえば，マスコットが寝てしまうグループはそんなに頻繁に表示されては困ります。ですから，優先度を20ぐらいに低く設定しておきます。

イベント（例えばマウスクリック）で起動するグループの設定は後述しますが，イベント対応のグループがひとつしかない場合には，優先度は意味を持ちません。マウスクリックで必ずそのグループが表示されます。しかし，たとえばマウスクリックで表示されるグループを2つ作った場合には，どちらを表示しやすくするかを優先度で調整できます。つまるところ，たま〜にしか表示してほしくないグループ（幻のグループとか秘密のグループ）は優先度を小さくしておけばOKということです。ご理解いただけたでしょうか？

移動方向の決定

さて，グループ化と優先度の設定ができたら，次は各グループの「動き」を決定します。セルを選択して移動方向ボタン（黒猫アイコン）を押すか，グループ先頭セルの「黒猫アイコン」をクリックしてください。移動方向を決定するためのウィンドウがオープンします（図15）。まずは移動方法が「固定方向」になっていることを確認してください（それ以外の方法は別の機会に…）。ラフに動きを決めるの

ならば，真ん中に表示される小さめのセル画像をマウスドラッグで移動すればOKです。

正確な動きを指定したい場合には「X方向」「Y方向」のカラムに直接数値（ピクセル数）を代入します。モニタの上方向へ移動させるにはY方向にマイナスの値を代入することになるので注意しましょう。「待ち」はそのセルがどのくらいの間表示されているかを決定します。単位は1/60秒です。つまりこのカラムに「60」を代入すれば，そのセルは1秒間表示されることになります。この「待ち」をうまく調整することにより，マスコットにメリハリのある挙動をさせることができます（今回は拡大パラメータは省略します）。

上記の作業は先頭セルのX方向，Y方向，待ちパラメータを決定しただけです。グループ内の次のセルの移動パラメータを決定するには，番号表示がある「左右の矢印ボタン」で対象セルを切り替えてください。その横の「Copy」ポップアップメニューはグループ内セルの各パラメータをすべて同じ値に合わせるのに便利です。たとえば，全セルが同じX方向，Y方向へ移動するなら，ひとつのセルの値を代入した後にメニューから「XY」を選択します。

移動設定に欠かせない最後のパラメータが「ループ回数」です。ループ回数では，一度の表示でグループ動作を何回繰り返すのかを決定します。たとえば，右へ10ドット移動するグループのループ回数が「5」ならば，一度の表示で50ドット移動することになります。また，回転表示グループのループ回数に「3」を代入すると，一度の表示でマスコットは3度回転することになります。

ちょっかい（イベント）に反応する

次は，ユーザーからのちょっかい（イベント）で登場するグループを設定してみましょう。たとえば，イベントとしてマウスクリックを設定したグループは「ユーザーがマスコットに対してマウスクリックを実行した時のみ」表示されます。まずは，ここでマスコット++がどんなイベントに反応するかを一覧で示しておきます（表2）。今回のマスコットはマウスクリック，マウスエンター，マウスアウト，キー入力の4種類のイベントに反応させてみることにします。

マウスクリックで表示させたいグループの先頭セルを選び，イベントボタン（マウスアイコン）をクリックします。先ほど優先度の話で出てきた「イベント設定」ウィンドウがオープンします。一番上のセレクタボタンで「マウス」を選び，いくつかのイベント種類のなかから「マウスクリックイベント」をチェックします。チェックにより「特殊キー」「回数を指定」「背景クリックにも反応」などが利用できるようになりますが，今回は使いません（図16）。マウスクリックイベントの設定はこれで終わりです。マウスエンター，マウスアウトも同じ要領で設定します。

次はキー入力で表示させたいグループを選んで「イベント設定」ウィンドウで「キー入力」を選びます。「キー入力イベント」をチェックすると，その下の入力キーカラムが利用できるようになります。そこに好きなアルファベットを1文字入力しましょう。たとえば，iMacの「i」ですね。これでユーザーが「i」キーを押した時にだけ，このグループが表示されます。その横の「大小文字を区別しない」をチェックしておくと「i」でも「I」でも反応します。こうしてイベント設定を行ない，プロジェクトウィンドウに戻るとそれぞれのイベントに対応したアイコンがセル上に表示されます。これにより，どのセルにどんなイベントを設定したかが簡単に識別できます。以後は，このアイコンをクリックして「イベント設定」ウィンドウをダイレクトにオープンできます。

芸（アクション）をさせる

さあ，最後の仕上げです。次は，マスコットにアクションをつけましょう。アクションには「サウンド」「スピーチ」「吹き出し」の3種類があります。これらのアクションはグループの先頭セルだけでなく，どのセルにもつけることができます。アクションをつけたいセルを選択してアクションボタン（吹き出しアイコン）をクリックします。これにより「アクション設定」ウィンドウがオープンします。

(1) マウス関係	
➡マウスクリック	（特殊キーを押しながらやダブルクリックにも対応）
➡マウスカーソルエンター	（マウスカーソルがマスコット内へ入った時）
➡マウスカーソルアウト	（マウスカーソルがマスコットから外へ出た時）
➡マウスカーソルムーブ	（マウスカーソルが8方向どちらかへ動いた時）
(2) キー入力関係	
➡キーボード入力	（矢印などの特殊キーにも対応）
(3) コマンド関係	
➡コマンドの送受信	（マスコット間のコマンド文字列受け渡し）
➡AppleScript受信	（別アプリからAppleScriptが来たとき）
➡音声認識	（コマンド文字列を音声認識した時）
➡TEXTのドロップ	（コマンドTEXTをドロップした時）
(4) 衝突関係	
➡マスコット同士	（イベントに反応する確率を設定可能）
➡モニタの上下左右	（モニタ枠は可変することが可能）
(5) その他	
➡マイクからの音声入力	（入力音声の音量によって反応する）
➡ボリュームのマウント	（フロッピーなどを挿入した時）
➡アバウトボックス表示	（アバウトボックスを表示した時）
➡アプリ開始	（マスコットを起動した時）
➡アプリ終了	（マスコットを終了した時）
➡全面へ来る	（マスコットをフロントアプリにした時）
➡背面へ回る	（マスコットをバックグランドへ回した時）
➡ポーズ開始	（マスコットのポーズを実行した時）
➡ポーズ終了	（マスコットのポーズを解除した時）

表2●対応できるイベントの種類

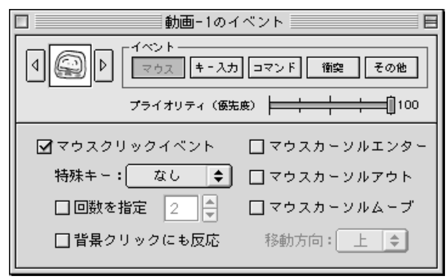


図16●イベント設定ウィンドウ

マはマスコットのマ

まずは，サウンドをつけてみましょう。眠てしまうグループには「いびき」の音なんかが良いですね（笑）（図17）。では「サウンドを鳴らす」をチェックしてください。サウンドはその場で録音することもできますが，方法メニューで「ファイルから」を選択すれば，AIFFファイルやMovieファイルを取り込めます。

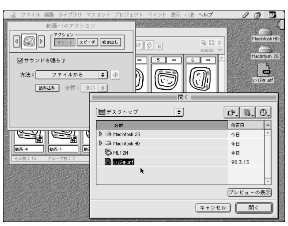
今回は株式会社データクラフトから発売されている著作権フリー，デジタル音楽素材集「音・辞典」VOL.1「アニメ・ゲーム効果音」のいくつかの音を利用させていただきました（写真1）。

AIFFファイルを読み込んだら，メニューの横の「スピーカ」ボタンで取り込んだ音を確認しましょう。自作マスコットをネットにアップしたりCD-ROMで大量配布するよな場合には，利用したサウンドや画像が著作権を侵害していないか，くれぐれも注意してください。



写真1●音・辞典Vol.1　アニメ・ゲーム効果音／データクラフト／Hybrid CD-ROM & AudioCD（2枚組）／7,800円　著作権フリーの音の素材集。Macで使用できるCD-ROMと，オーディオCDの2枚をカップリング。44kHzクオリティのオーディオCDと，扱いやすい22.05kHzのデータを目的に応じて使い分けられる。今回はデータクラフトのご好意により音データをCD-ROM MACLIFEに収録させていただいた

次は「i」キーを押した時に表示されるグループに喋らせてみましょう。スピーチはMacのシステムに「English Text-to-Speech」（Speech Manager v1.4以上）がインストールされていないと実行できませんので注意してください。「English Text-to Speech」はMacOS 8.5の「Mac OS特別付録」フォルダに入っています（図18）。


図17●サウンド・アクション設定

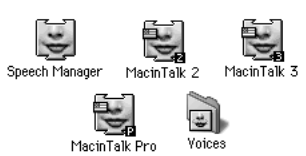


図18●English Text-to-Speechの機能拡張

「アクション設定」ウィンドウをオープンしたら，セレクタボタンで「スピーチ」を選びます（図19）。喋らせたい文字列（英語）を入力して，ボイスの種類，声の高さ，喋る速さを色々変えて試してみてください。「唇」ボタンを押すと実際のスピーチを確認することができます。日本語を喋らせたい場合には，ローマ字表記でごまかします。また，擬音（プクプク，ボンボン，ハハハなど）もスピーチを利用すると割と簡単に実現できますので，試してみてください。



図19●スピーチ・アクション設定

最後は吹き出しです（図20）。これはマスコット本体とは別の画像をデスクトップ上に表示する機能です。マスコットは矩形領域内（たとえば128×128）にしかセルを描けません。それよりはみ出したところに「せりふ」などを表示したい場合にこの機能を利用します。今回はマスコットの右上に「ハートマーク」を表示してみます。「アクション設定」ウィンドウで「吹き出し」を選びます。まずは「吹き出しを表示する」をチェックしてください。吹き出しに表示する画像はファイルから持ってきたり，カット&ペーストやドラッグ&ドロップでも登録できます。



図20●吹き出し・アクション設定

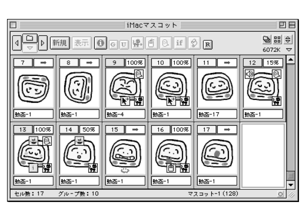


図21●セル上に表示される小アイコン

今回は「ペイント」ボタンをクリックして描画してみます。ダイアログで縦横サイズを決めれば，後はセルを描くのと同じ要領です。描画が完了してペイントウィンドウを閉じると，アクションウィンドウに吹き出し画像が表示されます。この画像をマウスドラッグして，好みの位置（セル画像からの相対位置）に移動してください（数値入力も可）。最後に吹き出しの表示時間（単位は1/60秒）を入力します。「置き去りにする」や「白色は透明にする」オプションに関しては，次の機会にお話しすることにします。

アクションをつけた時の注意は，次に同種類のアクションが開始されると前のアクションは停止するということです。ただし，吹き出しだけは「置き去りにする」をチェックしておけば消えません。サウンドやスピーチを最後まで鳴らしたい場合には，マスコットの表示時間を考慮してうまく調整する必要があります。

アクションを設定すると，それぞれに対応したアイコンがセル上に表示されます（図21）。以後はこのアイコンをクリックしてアクション設定ウィンドウをオープンできます。また，Optionキーを押しながらクリックすると，サウンドやスピーチならその再生を，吹き出しならペイントウィンドウをオープンすることができます。

マスコットの動作確認とアプリ化

さてグループ化，動作方向，イベント，アクションなどのすべての設定が終了したら，動作確認を行なってみます。動作確認はウィンドウ右上部の「R」ボタンをクリックするか，プロジェクトメニューから「動作確認...」を選択することで開始されます。今回は話の流れでほぼ完成時点で動作確認をしていますが，この機能はアニメセルを描きながらイベントやアクションを設定しながら，その都度どんどん活用してください。楽しい作品を作るためには試行錯誤が重要です。ちなみに編集メニューの「環境設定...」で「動作確認でダイアログを表示しない」をチェックしておくと，いちいちダイアログを表示しなくなります。あなたのマスコットは思ったとおりにちゃんと動いていますか？　うまくいったらとにもかくにもファイルメニューから「保存...」を選んで大事なデータをファイルに保存しましょう。

動作確認が終了し作品にOKが出たら（だれが出すんだ…）さっそく単独で動くアプリケーションにコンバートしてみましょう。この作業も動作確認と同様に何回でも繰り返せます。作成途中でも気軽に試してみてください。

その前に，せっかくですからアプリ化したマスコットにオリジナルのアイコンとアバウトをつけてみましょう。まず，アイコンです。「プロジェクト」ウィンドウでアイコンに使いたいお気に入りのセルを選択します。「プロジェクト」メニューのオプションから「アイコン...」を選びます（図22）。表示されたダイアログでは「ディフォルトアイコン」が選択されていますので，「選択セルの画像を利用」に切り替えてください。左側の窓に選択セルの画像が表示されればOKです。

次は，オリジナルのアバウトボックスです。まずは，アバウト用画像を用意しましょう。たとえば，デジタルカメラから取り込んだ画像ファイルなどです。そのファイルをプロジェクトウィンドウの背景フォルダに登録します。登録はドラッグ&ドロップで行なえます（図23）。登録が済んだらダブルクリックでペイントウィンドウに表示し，タイトルでも書き込んで編集しましょう。画像を選択し，オプションから「アバウト...」を選びます。ダイアログで「選択セルの画像を利用」を選択して，OKボタンを押せば完了です（図24）。

いよいよアプリケーション化です。マスコットのアプリ化はプロジェクトメニューの「アプリ作成...」で行ないます（図25）。ダイアログが表示されたら「登録されている背景は使わない」をチェックしてください。こうしないとアバウト画像の上でマスコットが動くことになります（これはこれで面白い）。

ダイアログの一番上の「動作スピード」はマスコット自体の表示スピードではなく，マスコット表示がどのくらいMacのCPUパワーを使うかの目安です。「低速」はあまりCPUパワーを使いません。ゆっくりとしか動かないマスコットはこれに設定してください。バックグランドで動いても他のアプリケーションにあまり迷惑をかけません。逆になるべく設定スピードを出したい場合には「高速」を選んでください。その横の「超高速」はハイライト（薄く）になっていますが，これは背景上でマスコットを起動する時のみ（ゲームの時などですね）利用できます。

ダイアログの「OK」ボタンをクリックし，アプリ名を入力するとコンバートが開始されます。デスクトップにアイコンが現れたら，ダブルクリックでマスコットを起動してみましょう。うまくいきましたか？（図26）

エピローグ

今回の話もアプリ化以外はデモ版で実現できます。ぜひ，試してみてください。

今月からCD-ROMにはキーウェアになったキューティマスコットJR.とキューティマスコット++が添付されています。起動してダイアログの「続ける」，その後「同意します」ボタンをクリックし，表示されるダイアログで「デモ版で試す」をクリックすればデモ版として起動します。購入を検討している方は「コーシンストア（インターネット）」ボタンをクリックしてください。

ご愛用のMacに「インターネット設定機能拡張」がインストールされていれば自動でインターネットにアクセスし，購入方法を解説したサイトにリンクします。

次回は「もっと面白いマスコットを作ろう─前編」という題目で，イベント・アクション・プログラムを駆使したマスコット作りにトライしてみます。複数のマスコットを同時に動かす方法や背景の利用方法なども解説します。また，マスコットは絵が描けなくても楽しめることを紹介するために，別ファイルからの素材取り込みにもチャレンジしてみます。



図22●アプリアイコン設定ダイアログ



図24●アバウトボックス設定ダイアログ

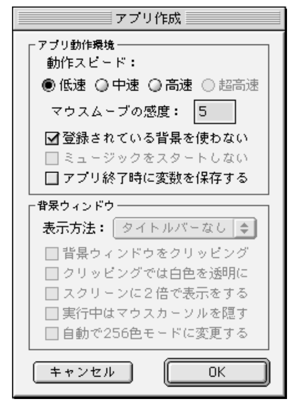


図25●アプリ作成ダイアログ



図23●背景フォルダに画像を登録する

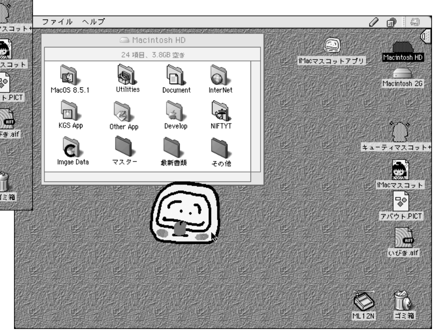


図26●完成したiMacマスコットアプリ

マスコットニュース

キューティマスコットに関する詳しい情報をお求めの方は，（株）コーシングラフィックシステムズのホームページにおいでください。現在ホームページではキーウェア版のキューティマスコットJr.やキューティマスコット++の販売も行なっております。お近くにマックショップのない方はぜひこちらへどうぞ！　また，Wired Movieへのコンバートが可能になった「バージョン1.5 アップデータ」も無料配布しております。まだの方はサイトへダッシュです!!
http://www.kohshin-graphic-sys.com/

FILE 4

DIGITAL Sound

森本真也

FireWireが音楽にも浸透する？ 新世代仕様『mLAN』登場！

見え過ぎちゃって困るの〜？

ちょっと以前の話になるが，友人がかの『スマートローン』を利用して，ボンダイブルーのiMacを購入した。

さて，“男やもめにウジが湧く”（お食事中の方，ゴメンナサイ）などという言葉もあるが，男の一人暮らしとは実に野暮ったいもので，ついつい不精が祟って部屋が散らかるなど，今まさに目の前にある光景（トホホ）。しかし，その友人の部屋の散らかりようは筋金入りで，足の踏み場などあった試しがなく，それゆえの筆舌に尽くしがたい武勇伝には事欠かない。

そんな部屋とiMac（Yシャツと私は割愛するとしても……），これほど似つかわしくない取り合わせは，まずないだろうと言ったところ，その友人曰く，トランスルーセントのiMacならではの利点があるのだという。一体，それはどんな利点なのだと訊ねたところ，

「(iMacの中に）ゴ●ブリが入って死んでいても，すぐに見つけられる」

……どたわけがぁっ，とっとと掃除せんかいっ（怒）。私ゃ，思わず同情しちゃいましたよ，iMacとゴキ●リに（お食事中の方，重ね重ねゴメンナサイ）。

ついに新世代仕様が登場！

今年1月に発表された新Power Mac G3シリーズは，あらゆる意味で驚きを含んでいた。その驚異的なスペックや，斬新きわまりないデザインもさることながら，これまでのシリアルポートはおろか，SCSI端子すらも廃してしまったことの驚きは，大きなものであった。もちろん，これらはMacの更なる高速化を図るうえでの英断なのだろうが，音楽ユーザーにとってはさまざまな問題がある。というのも，現行のMIDIインターフェイスのほとんどは，シリアルポートを介して使用するものである（今回のMACWORLD ExpoではUSBインターフェイスも登場していたが）し，SCSIに関してもサンプラーとの音声データのやりとりで必要となる。

「なんだ，Macは音楽を捨てたのか？」などとお嘆きの貴兄。あいや，しばし待たれい。捨てる神あれば拾う神あり，MIDI登場から15年余りの時を経て，新世代の仕様が今まさにその産声をあげようとしている。その名は『mLAN』だ。mLANと書いて「エムラン」と読む。間違っても「ムーラン」ではない（それは，Jobsの基調講演でデモされた映画だっちゅうの）。そして，このmLANに使用するインターフェイスこそ，Appleが提唱したFireWire（IEEE 1394）そのものである。

さて，それではmLANとは一体どういうものなのだろうか？　そんな疑問に答えるべく，開発を行なったヤマハを訪ね，mLANの開発を担当している藤森潤一氏にさまざまな話を伺ってきた。今回は，ついにヴェールを脱いだmLANを，「ちょっとだけよ」なんてケチなことは言わず，ガバチョとお見せしよう。18歳未満の読者も，安心してご覧頂きたい。

まずはIEEE 1394の基礎知識を

さて，前項で「MIDI登場以来の新世代仕様」などと書いたことから，mLANがなんらかの形で音楽制作環境に関わるものであることは，容易に想像がつくだろう。

まず，mLANではそのインターフェイスにFireWireを用いることも，前項で書いた。実はmLANでは，この１本のケーブルの中にデジタルオーディオ信号とMIDI信号が混在することになる。しかも，この１本のケーブルで双方向の通信を実現しており，MIDIケーブルのように，それぞれのIN/OUTを確認しながら結線する必要もない。これに



ソニーのデジタル家電用I/Fであるi.LINK，AppleのFireWire，ヤマハのmLAN，ともにIEEE1394に準拠しており，相互接続が可能になっている



ヤマハでmLANの開発を指揮する藤森潤一氏。役職も「1394 主管技師」となっている

Garden

MIDI登場から実に15年余りの時を経て
ついに新世代の仕様が登場した。
その名は『mLAN』。
音楽制作だけにとどまらない
幅広い拡張性を持った，新技術をここでご紹介する。

よって，MacとmLAN対応の音源を接続した場合，1本のFireWireケーブルを介してMacから音源にMIDI信号が送られ，それによって発音されたデジタルオーディオ信号が同じケーブルをたどってMac側に戻り，それを直接ハードディスクにレコーディングするなどということが可能になる。

ここでmLANのスペックについて，少し技術的なところを見てみよう。FireWireでオーディオ／ビデオに使用できる帯域は，転送速度のほぼ80％である。つまり，100MbpsのFireWireをひとつのノード（接続された機器）ですべて使用した場合には，80Mbpsまで使用できることになる。この数字はデジタルビデオ（DV）であれば，25～30Mbpsの帯域を必要とするために約2台分，48kHz／24bitのデジタルオーディオであれば，約50ch分（！）に相当する。つまり，理論上50chものCDクオリティ以上のデジタルオーディオ信号が，あの細いFireWireケーブル1本で，同時に転送できることになるわけだ。IEEE1394では，最大63台の機器が接続可能なため，その帯域を使用する機材に割り当てることになる。

mLANのメリットとは

それでは，mLANのメリットについて検証してみよう。まずひとつめは，なんといっても「フルデジタル接続」であるという点だ。最近の電子楽器，ことシンセサイザーはアナログっぽい音を出していても，実は内部的には完全にデジタル処理されているものがほとんどだ（もちろん，例外的にフルアナログなものもあり，そこへのこだわりもあるのだが）。しかし，複数の楽器やミキサを接続する場合，これまではどうしてもアナログ中心にならざるをえなかった。mLAN対応の機器では，これらの接続がフルデジタルで行なわれることになる。これによって，音質面などで大きなメリットが生まれるだろうし，また接続された各機器のコントロールも，Mac側から一括管理するといったことも可能になるだろう。

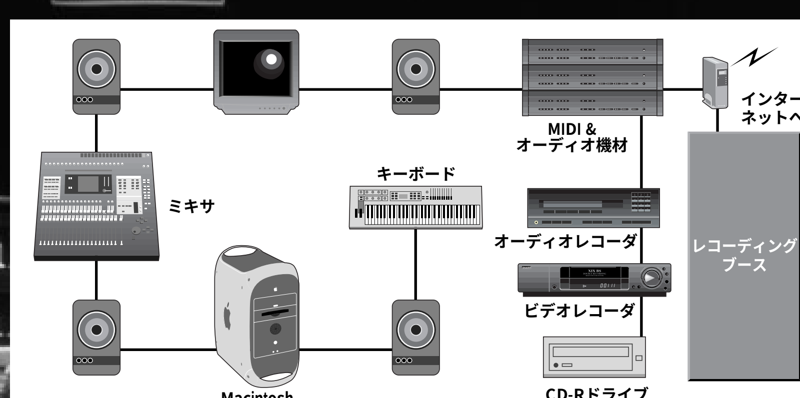
2つめは，接続が非常に簡単であるということだ。たとえば，ミキサに複数台の音源やエフェクタを接続する場合，これまでならミキサを中心として，放射状に多数のケーブルを接続する必要があった。何十本ものケーブルが蛇のように這い回り，どれがどこに接続しているか分からなくなってしまうなど日常茶飯事で，ましてやちょっと楽器の配置などのレイアウトを変更したいと思うと，一度その配線をすべてバラして再び接続状態を戻すのは，かなり骨が折れる作業だった。しかしmLANでは，SCSIのディジーチェーンよろしく，各機器の間をFireWireケーブルで直線的に接続すればよいのである。配線の煩雑さとは，もうおさらばできるわけだ。

また，接続が容易ということに関しては，mLANにはさらに優れた点がある。藤森氏はmLANの優位性について「mLANではケーブルの配線と信号の流れは，まったく別のものなんです。たとえば，キーボード・音源・エフェクタなどを接続した場合，もしその順番を変更したいということになると，従来では配線そのものをつなぎ替える必要がありました。しかし，mLANでは，信号の流れは完全にデジタルでコントロールされているので，物理的なケーブルの配線を変更する必要がありません。また，mLANにはパッチベイとしての働きもあるために，内部的に信号（オーディオ・MIDI双方）の流れを自由にコントロールすることができます。これは，実際の使用において大きなメリットになるでしょう」と語っている。

さらにmLANは，いわゆる「ノート型パソコン」での使用も視野に入れているとい



MACWORLD Expo内ヤマハブースでのmLANの展示。シンプルな構成ながら，実際にmLANを体験することができた



mLANで構築されたスタジオ設備の予想図
オーディオ機器にとどまらない，さまざまな機器が直線的に接続されている。インターネット接続も考慮されている点に注目

うことである。その処理能力においては，今やデスクトップ型に一歩も引けを取らないPowerBookであるが，インターフェイスの問題から，音楽制作での使用はこれまで非常に限られていた。mLANの登場により，PowerBookが音楽制作の現場で，一躍その地位を高くすることになりそうだ。

このように多くのメリットを併せ持ち，非常にトータルなデジタル音楽制作環境を実現する仕様，それがmLANなのである。ホームスタジオを含め，そのスタジオワークの効率を飛躍的に高めてくれそうである。

ライブステージでの可能性

さて，mLANの用途として，ライブでの使用も考慮されているという。ここでも，ケーブル1本で接続が可能なmLANは，その作業の効率化という面においても，大いに貢献することが予想される。

さらに，mLANには大きな特徴がある。「mLANは，機器間の接続情報（信号の流れ）を各機器がすべて覚えています。ですから，一度接続状態を記憶させてしまえば，電源を切ったあとにつなぎ直したとしても，すぐに元の状態に復帰できます」。たとえば，リハーサルスタジオなどでmLAN機器の設定をしておけば，ライブ会場へ移動後には結線するだけでOKなのである。ライブのように，システムをバラしては組み立てることを繰り返すような用途には非常に便利であり，ローディさんに感謝されること請け合いだ。

また，ライブステージを考えるなら，その可能性は音声だけにとどまらない。ステージを華やかに彩るバリライトは，実はMIDIによって制御されている（ちなみに，この特許を持っているのはミュージシャンのフィル・コリンズだったりする）。ステージライトの制御用にMIDIキーボードを用いて，ステージングに応じて照明さんがMIDIキーボードを演奏（？）するということも，実際に行なわれているようである。それだけに，MIDIはもとより，デジタルオーディオデータからDVデータまで送信可能な，FireWireを用いたmLANは，さらに大きな可能性を秘めているといえる。

ところで，ライブといえばトラブルは半ばつきものといってもよい。ケーブル1本で数十チャンネルに及ぶオーディオ信号をまかなうmLAN，そのケーブルが断線した場合には，すべてがアウトということにもなる。そこで，たとえばもしもの場合に備え2本のケーブルを平行に接続し，一方が断線した場合にもう一方に切り替えることなどできないかと，かなり欲張りな（笑）質問をしてみた。

「現在のmLAN用LSIにはその機能がないため，残念ながら不可能です。ただ，プロの方はライブでのトラブルを絶対に嫌いますし，そういった意見もすでにあります。それなので，将来的には可能にしていきたいです」（藤森氏）とのことだ。プロの厳しい目がmLANを鍛え上げていくのだろう。

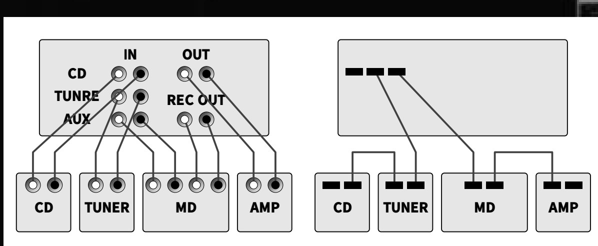
次世代仕様への模索

さて，mLANにも用いられたFireWire（IEEE 1394）は，元々はApple自身がSCSIに代わる規格として開発を始め，ソニーがデジタルビデオでいち早く採用したものである。そのIEEE 1394を音楽の分野に採用したいきさつなどを伺った。

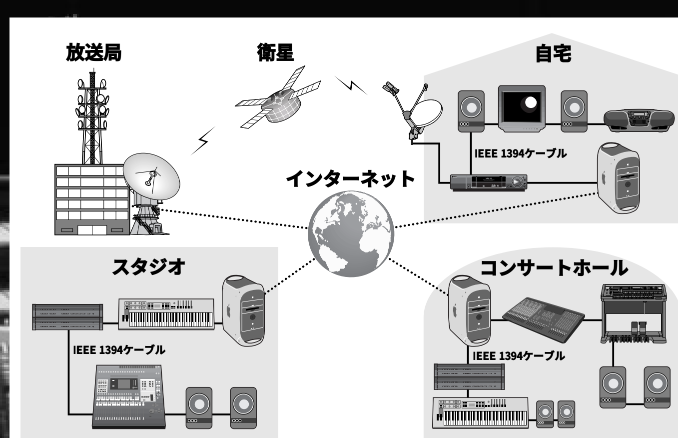
「我々がmLANの開発に着手したのは5〜6年前です。以前より，MIDIの次世代に相当するような通信経路はどういうものがよいか，検討していました」ということで，その研究段階では，Ethernetなども使えないかと検討した時期もあったそうである。ただ，Ethernetも当時は帯域が狭かったこともあり，MIDI信号のみならそれほどディレイ（遅延）もなく問題なかったが，デジタルオーディオなどのデータを転送すると実用にならなかった。その後しばらくは適当なインターフェイスの規格がなく，あれこれと模索していたそうであるが，そこに登場したのがIEEE 1394だったというわけである。

IEEE 1394は200Mbps以上と帯域も太く，またEthernetとの大きな違いとしてアイソクロナス転送がある。そのため，タイミングにシビアなオーディオやビデオのデータを，同時に複数転送することができるのだ。またIEEE 1394は，ホスト（コンピュータ）を必要としない点が，単体の楽器のインターフェイスとして採用を決定づけた要因ということだ。

ところで，mLAN対応の機器はということだが，まずは同社のシンセサイザである「EX5」「EX7」「EX5R」，およびサンプラー「A3000」をmLANに接続するための拡張ボード「mLAN-SY」，デジタルミキサ



IEEE1394ケーブル（右）を使えば，従来のオーディオケーブル（左）と比較にならないほどシンプルな配線を行なえる



IEEE1394が実現する世界

コンサート会場やスタジオで演奏されたものが，インターネットを通じて，高品質なデジタルサウンドのまま自宅に届けられる。IEEE 1394が普及すれば，このような夢物語も現実のものになるのだ

「O2R」「O3D」用の拡張ボード「mLAN-YGDAI」，そして既存のインターフェイス機器をmLANに接続するための変換ボックス「mLAN-Faucet」の，年内の発売が予定されている（いずれも仮称，価格は未定）。

もちろん，他社のmLANへの参入という可能性も十分にある。「IEEE 1394上でオーディオ／MIDIデータを転送するフォーマットは，現在ほぼ国際仕様になりつつあります。この仕様に準拠していれば，mLANへの接続は可能になります」ということだ。ただ現時点での問題は，IEEE 1394関係のチップが高額である点だという。しかし，いずれはチップ自体の値段も下がってくるであろうし，また音楽（楽器）用に特化したIEEE 1394チップが登場する可能性もある。いずれにしても，今後の技術の進歩が解決してくれる問題であろう。

今でこそ一般的になったMIDIも，当初はそれが搭載された，ほんの数台のシンセから始まったことを考えれば，mLANはまさにこれから花開こうとしている仕様だろう。

音楽制作にとどまらない幅広い拡張性

さて，ここまではmLANを「MIDIの次世代仕様」という観点から紹介した。しかし，mLANとMIDIでは根本的な部分に大きな違いがある。

MIDIはあくまで楽器専用として開発された規格だったが，IEEE 1394に関して言うならば，すでに幅広い汎用性を備えた規格といえる。もちろん，同社もこの点には非常に注目しており，「音楽制作にとどまらないマルチメディアなものとして，mLANを開発しました。実際にmLANは，オーディオだけでなく，デジタルビデオやIEEE 1394用ハードディスクドライブなどと混在した環境のなかでも動作します」とのことだ。

また，IEEE 1394で利用可能なアプリケーションも今後幅広く登場してくることになる。まずは，プロの音楽制作環境に向けて投入されるmLANであるが，「将来的には家庭内のデジタルネットワークとして，コンシューマ製品にも応用していきたい」と藤森氏は語っている。ただ，コンシューマへの応用となると，たとえば音楽関係では著作権の問題がまだまだクリアーにはなっていない。この問題が解決されるまで，今しばらくは待たねばならないようだが，それでもここ1年あまりの間には，その答えが出るだろうと予想される。

CDプレイヤーやビデオデッキなどに，当然のようにIEEE 1394端子が装備されていて，まさにマルチメディア時代の，総合的なAVシステムを家庭内で構築できる。そんな日が，いよいよやって来るかもしれない。

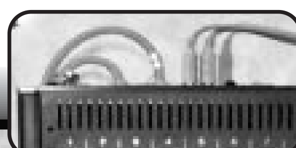
MACWORLD Expoにて

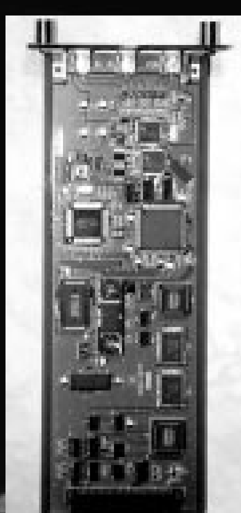
さて，インタビューの行なわれた都内から場所を移し，幕張メッセで開催されていたMACWORLD Expoにやって来た。筆者が訪れたのは2日目で，1日目と打って変わった寒空ではあったが，会場の中の雰囲気は明るかった。その会場内のYAMAHAブースで，mLANのデモが行なわれていた。

デモでは，新G3シリーズMacと，同社のデジタルミキサ「O3D」とシンセサイザ「EX5」が，FireWireケーブルによって直線的に接続されている。Mac側からは，多チャンネルのデジタルオーディオ信号が1本のFireWireケーブルを介してO3Dに送られており，そこでミックスされたものが，スピーカから鳴っていた。また，EX7のほうの鍵盤を弾くと，その音声も同じくO3Dに入力される。

非常にシンプルな構成だが，mLANの仕組みをこの目で見て，この耳で聴くことができた。このデモは来場者からも非常に注目を集めており，熱心に係員に質問したり，また説明に聞き入る姿なども見受けられた。

音楽制作だけに止まらず，まさに「マルチメディア」な可能性を秘めたmLAN。まずは，プロの現場で鍛えられることになるであろうが，その技術が我々の元に届くのは，そう遠い話ではないだろう。今しばらくは注目しながら，その日を待ちたい。





mLAN-YGDAI（仮称）
同社のデジタルミキサ「O2R」「O3D」用mLAN拡張ボード。他の拡張ボードとともに，年内の発売が予定されている（本文参照）



YAMAHA O3D
mLAN拡張ボードが搭載された「O3D」。接続されたFireWireケーブルを通して，Macより多チャンネルのオーディオデータを受信していた





YAMAHA EX7
同社のシンセサイザ「EX7」。やはり拡張ボード（mLAN-SY）が搭載され，「O3D」と接続されていた

第３回

Macで快適！ ビジネス・ネットワーキング

河野省二

MACWORLD Expo/Tokyoにおけるジョブスの基調講演で，Mac OS X Serverの国内販売が４月になると正式に発表された。WebObjectsでビジネス分野に，Net Bootで教育分野にと，先進的な機能を豊富に備えているサーバソフトウェアとして筆者も非常に期待している。準備ができ次第，この連載でもMac OS X Serverを使ったネットワーク構築を紹介していきたいと考えているので，ぜひ期待していてほしい。

ハードウェア

100Base-TX化への道

前回までは，基本的なネットワーク構築ということで10Base-Tについて解説をしてきた。リピータハブと呼ばれるものが，ネットワークを構成する上でどのような制約を受けているのかを紹介してことで，あなたが構築したネットワーク上にある問題を発見し，それを回避できたのであれば非常にうれしい。

今回はさらに高速なネットワーク規格である100Base-TXを例にしながら，Fast Ethernetの基本的について解説しよう。

道幅を広くしよう

ネットワークは道路に見立てて解釈するとわかりやすい。ネットワーク上を流れるパケットを車，パケットの通り道を道路としよう。車が混雑しているのであれば，道を広げればよいというのは，混雑の最も簡単な解決方法である

そこで，道幅を広げるべく開発されたのがFast Ethenetだ。100Base-TXは，従来の10Base-Tの10倍である100Mbpsという速度をもちながらも，10Base-Tで利用していたツイストペアケーブルが流用できるという手軽さをもっている。

ただし，構築の際に気をつけなければいけないことがある。以下の表に10Base-Tとの違いをまとめてみたので参考にしてほしい。

ケーブルが同じだからといって，単純にそのまま接続すれば良いということではないことが，この表で理解してもらえただろう。

現在，DTPなどの現場では，すでに100Base-TXが主流になっている。では，速度的にはどの程度の違いがあるのだろうか。

従来，このようなテストを各誌が行なってきたが，多くの実験の結果は「10Base-Tと100Base-TXに違いはない」とされてきた。この結果はある意味正しく，ある意味では誤りである。どうしてこんな曖昧な言い方になるかかといえば，実験方法が適切でない場合があるからだ。

多くの場合，Macintoshを1対1で接続し速度を計測しているが，それでは100Base-TXの真価は発揮できないのだ。先にも記したが，100Base-TXを導入するのは「ネットワークが混雑してきたから」なのであり，決して1対1での接続を速くするためではない。

では，1対1の通信では100Base-TXの真価を発揮できないのだろうか。その理由は，ファイル転送がマシンのスペックに大きく依存しているからである。道幅を広げたからといって，マシンの限界を超えることはできないわけだ。

とはいえ，前回の記事の後半でも紹介したようにAppleShare IP 6.1なら100Mbpsに限りなく近い結果を得ることができる。こ

	10Base-T	100Base-TX
最大転送速度	10Mbps	100Mbps
最大延長	100m	100m
ハブのカスケード	100m	5m
カスケード段数	4段	2段

ハブのカスケード距離やカスケード段数が大きく異なっている以前は，このことをよく知らずに「ハブの相性が悪い」と解決されていた場合も多かった

MACアドレスの仕組み

00:11:22:AA:BB:CC

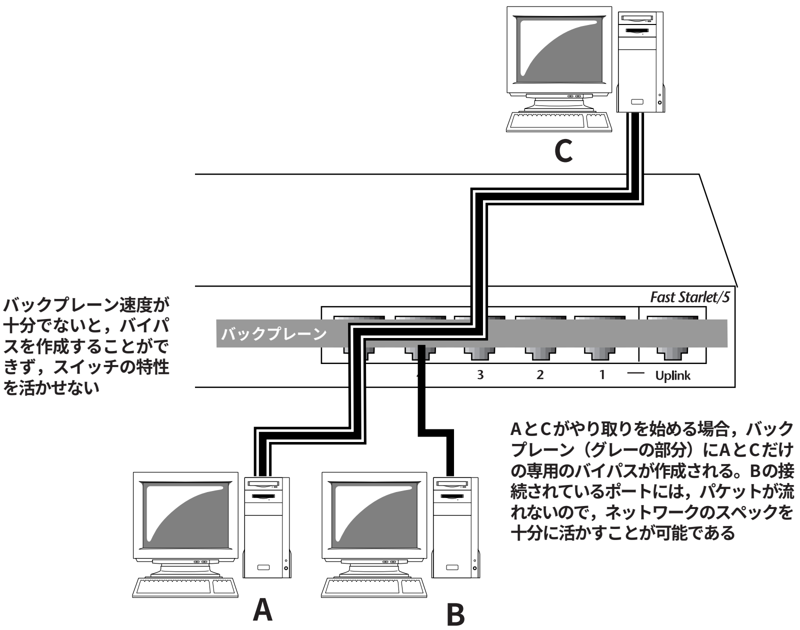
ユニバーサルアドレス（00:11:22）　メーカのつけたアドレス（AA:BB:CC）

MACアドレスは48bitで構成されており，はじめの24bitはIEEEに管理されているユニバーサルアドレスが各メーカーに個別に割り当てられている。

後ろの24bitはメーカが割り当てたユニークなアドレスとなる。

つまり，割り当てられたMACアドレスは，世界に1つしかないということになり，DHCPなどで動的にIPアドレスを取得している場合でも，マシンの特定などができる。

図2●スイッチングハブの構造



れはAppleTalkがAppleTalk over TCP/IPへと大きな変革を遂げたからである。

まだ遅いような気がする？

100Base-TXのネットワークに変更しても，速度の向上が図られないというのは，ネットワーク全体を流れるデータ量がすでに飽和していると考えられる。

こんないい方をすると「そんなに多くのデータを流していないんだけどなぁ」と思われる方もいるかもしれないが，1つのネットワークに15台くらいのマシンが接続され，各マシンがファイル共有をしていれば多くの場合は飽和状態だと考えていただいてもよい。

「15台程度しか接続できないのでは，計画しているネットワークは組めない」という声もあがってきそうだが，15台くらいを1つの塊として，大きなネットワークを作っていけばよい。

そのために必要な機器が，スイッチングハブである。シェアードハブの場合は，データの送り先を特定することなく，縦横無尽にデータパケットを流してしまうわけだが，スイッチングハブの場合は，データを送受信する相手専用のパイパスを作って，その相手とだけデータのやりとりを行なうことができるハブなのである。

スイッチングハブの各ポートは，そこに繋がれているマシンをネットワークカードがもつMACアドレスという値で管理する。覚えることのできるアドレス数はハブによって異なっているので，購入の際には気をつけてほしい。

たとえばAというマシンがサーバに接続するとしよう。この際に，Aが接続されているポートと，サーバが接続されているポートとの間で，専用のバイパスが用意される。こうすることで，他のポートにはAとサーバでやり取りされるパケットが流れることはないので，ネットワーク全体に負担をかけることがなくなる。

また，スイッチングハブを導入することで，ハブのカスケード時の段数の問題もクリアすることができる。図4を見るとお分かりのように，スイッチングハブの下には10Base-Tであれば4段，100Base-TXであれば2段のカスケードが可能となる。もちろん各ポートでのやり取りも問題なく行なうことができるので，10Base-Tと100Base-TXの混在するネットワークの構築にも利用できる。

次回は，スイッチングハブによって実現できる全二重通信について触れながら，スイッチングハブを利用したネットワークの構築について解説したい。

Farallonの8ポート10/100自動認識スイッチングハブである『PN980』。バックボーンの構築も可能な低価格ハブ



Column 1

どんなスイッチングハブを選べばよいか

最近では3万円台（もしくはそれ以下）という破格のスイッチングハブも登場してきて，スイッチングハブも入手しやすくなってきた。その一方で，従来どおり15万円前後で売られているスイッチングハブもある。これらの違いは何だろうか。

1．電源強度の問題

スイッチングハブの多くは，10Base-Tと100Base-TXの自動認識となっている。しかし，自動認識を行なうチップがかなりの電源を食うのである。つまり筐体の小さなハブでは十分な電源を与えているとは言いがたく，安定した動作は難しくなってしまう。

2．バックプレーン速度の問題

スイッチングハブでは専用のバイパスを作成するため，ポート数に見合ったバックプレーンが必要になる。スイッチングハブの性能の多くはここで判断できるといっても過言ではない。

以上のことを考えながら，ハブをどういった目的で利用するのかなどを踏まえつつ機器選択をしていただきたい。マシンを直接つなぎ10Base-TXが主流であれば低価格のものを，ハブをカスケードしたり，サーバマシンを接続するのであれば，安定性を重視したものを利用するのがよいだろう。

ソフトウェア

ワークグループ内でHTTPサーバを作ろう！

AppleShare IPサーバを導入しているユーザーの多くは，簡単なインターネットサーバも構築できるというのが，導入の要因になったのではないだろうか。今回は，AppleShare IPがもつインターネットサーバ機能のひとつである，HTTPサーバ機能をとりあげてみたい。

Mac OSには標準でWeb共有という機能をもっており，単体でも簡単なHTTPサーバを構築してホームページを公開することができる。さらにAppleShare IPでは，より高機能なHTTPサーバ機能をもっており，UNIXやWindows NTと遜色のないHTTPサーバを構築できる。また，HTTPサーバに必要な細かな設定なども行なうことができるのだ。

1 AppleShare IPのHTTPサーバ機能

実際の構築の前に，HTTPサーバ構築に必要な知識を紹介しよう。HTTPサーバはユーザーからの要求をURLとして受け取り，その位置にファイルがあればそれを返し，なければ「ファイルがない（Forbiddenなど）」というメッセージを返す。つまり，原理的にはファイルサーバと大きな違いはなく，ユーザーの要求に応じてファイルを送出するサーバの一種ということになる。

ホームページは，誰もが自由に読みとることのできるファイルサーバであると考えていただければ，それほど難しいものではないだろう。そういった意味合いもあってか，AppleShare IPでもファイルサーバとHTTPサーバの管理者ツールが統合されている。では，HTTPサーバが起ち上がっているAppleShare IPサーバにアクセスをしてみよう。

2 アクセス権を設定する

インストールをしたままの状態では，ユーザーエリアとして扱われているため，アクセスをするとIDとパスワードを要求される。つまり，アクセス制限をされているということだ。

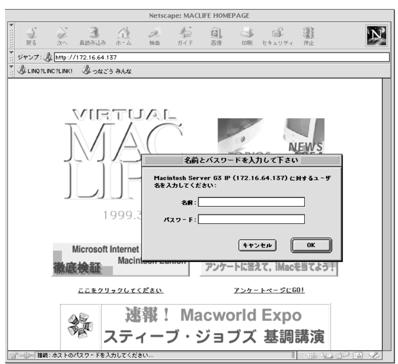
では，誰でもがホームページを見られるようにするにはどうしたらよいのか。ここで重要になるのがファイルのパーミッション（権利）である。

プロバイダでホームページを公開されている人は，パーミッションという言葉を聞いたことがあるのではないだろうか。UNIXではファイルのパーミッションを数字で設定するのだが，AppleShare IPではアクセス権ウィンドウを利用して設定する。

ここまで理解していただけたら，実際にHTTPサーバの構築をしてみよう。管理者ツールを起ち上げ，まずはホームページのルートとなるフォルダを決定する。デフォルトでは「Web Folder」になっているが，今回はそのまま利用することにする。

共有ポイントの設定からWeb Folderのアクセス権を設定する。先程解説したとおり，誰でもファイルが読めるようにしなければならない。

まず共有ポイントに設定する。共有ポイントに設定することで，このフォルダをルートとして扱うことができる。つまり，このフォルダよりも上位のフォルダへのアクセスを禁止することができるのだ。



インストールしたままの状態では，ユーザーエリアとして扱われるため，アクセスするとIDとパスワードを要求される

そして全利用者を読み込み専用（メガネのマーク）にする。念のため，「このフォルダの移動，名称変更，削除はできない」にチェックをつけておこう。

そして最後に，ユーザーとグループの一覧から，ゲストアクセスの制限について確認をしておくとよいだろう。通常のファイル共有でもうまくアクセスできない原因は，ゲストの設定であることが多いので気をつけてほしい。

ゲストの設定では，ファイル共有だけでなく，WebやFTPの項目もある。ここでWebにチェックがついていることを確認してほしい。もしもチェックが外れていたら，忘れずにチェックをしておこう。

基本的はこれでアクセス権の設定は終了である。後はWeb Folderの中にHTMLファイルを，ファイル共有やFTPで配置してやればよいということになる。



通常のファイル共有と同じように設定をする



全利用者を読み込み専用にする。共有ポイントとして設定することで，これよりも上の階層にアクセスできないようにすることができる

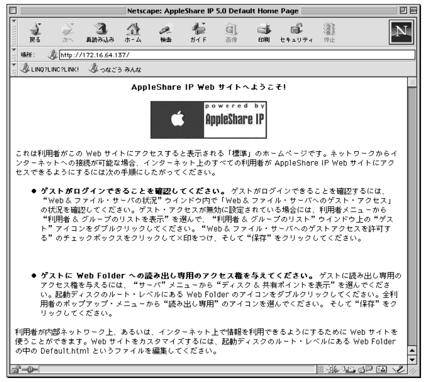


ゲストアクセス許可でWebにチェックがついているかを確認

3 Webサービスの開始と動作の確認



ゲストアクセス許可でWebにチェックがついているのを確認する



AppleShare IPで標準として用意されているホームページ。いろいろな注意書きが書かれているが，ここにアクセスできるまでがなかなか面倒である

実際にアクセスをする前に，HTTPサーバとしての基本的な設定を見ておくことにしよう。「Webファイル・サーバの設定」の中から「Web」という項目を開くと次のようなダイアログが表示される。

もっとも重要なことは，Webサービスを開始しているかの確認だ。このチェックは必ずついていなければならない。

クライアント接続の上限というのは，いわゆるセッションの管理である。1ユーザーとは1つのファイルへのアクセスということで，5つの画像をもつページであれば6セッションということになる。マシンのスペックや回線の太さによって適切な値を設定してほしい。

そしてアクセスのログを残したいのであれば「Webの記録を開始する」をチェックすること。ただしログファイルは，アクセスの状態如何ではかなり大きなものになる可能性もあるので注意が必要だ。

そして最後に省略時の書類の名前を設定しよう。UNIXで著名なHTTPサーバであるApacheなどでは「index.html」になっていることが多いので，そちらに合わせるのがよいだろう。今回は特に設定はしなかった。

ここまでできたら，再度アクセスをしてみよう。AppleShare IPのページが表示されれば設定完了である。もしも駄目だったのなら，もう一度やり残したことがないかを確認してほしい。

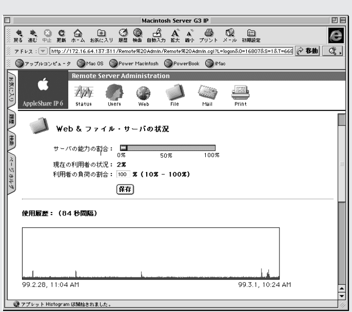
次回はメールサーバについて解説しよう。

Column 2

AppleShare IP標準のリモート管理ツールを使う



Netscape Communicator 4.5で接続した画面。ひととおりの設定がブラウザから可能になっている



IE 4.5で接続した画面。リアルタイムに負荷が表示されているのがわかる。CPUの負荷などを調整することで，メールサーバやプリンタサーバとの共存も快適になる

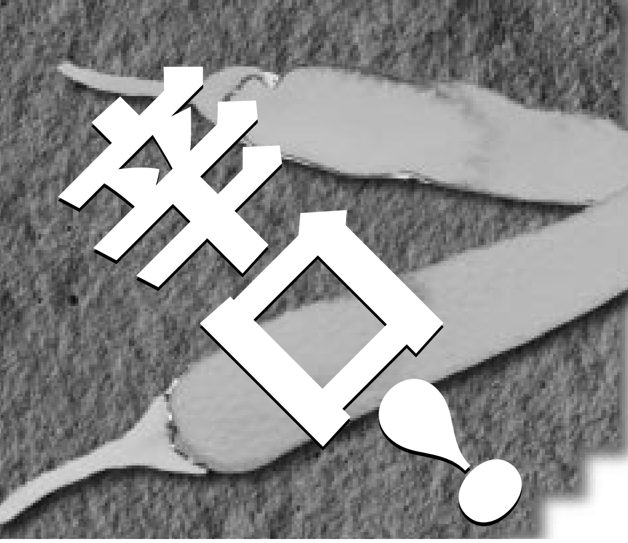
前号の記事では，リモート管理の方法としてTimbuktu Proやネットワークアシスタントという管理に最適なソフトを紹介した。しかし実はAppleShare IPにも，Webブラウザを利用したリモート管理ツールを標準実装している。

これはJavaアプレットを利用しているものなので，Javaに対応しているWebブラウザであれば，MacintoshでもWindowsでも利用できる。機能も豊富で，サーバの負荷をリアルタイムにグラフなどで確認できる点は，非常に優れているといえるだろう。

左図はMacintoshの最新ブラウザである，Netscape Communicator 4.5（以下，NC 4.5）とInternet Explorer 4.5（以下，IE 4.5）でそれぞれ接続したものだ。どちらも問題なく利用できるのだが，若干気をつけなければならない点もある。それは，NC 4.5がJavaが標準でONになっているのに対してIE 4.5では標準でOFFになっているところだ。これは，IE 4.5がアップルが提供するJava実行環境であるMRJ（Mac OS Runtime for Java）を利用するためであり，IE 4.5とは別にMRJをインストールしなければならないからだ。今月号のCD-ROM MACLIFEには最新版のMRJ 2.1Jが添付されているので，こちらをインストールしてから試してみてほしい。

このリモート管理ツールは，Java仮想マシンの性能によって動作速度はかなり変わってくる。NC 4.5のJava仮想マシンは，いわば一世代前の性能であるのに対して，MRJ 2.1はAppleが「Macintoshでもっとも高速なJava実行環境」と説明するだけあって，以前のバージョンに比べて速度がかなり向上している。実際に両ブラウザでテストし，その違いを体験してみてほしい。

AppleShare IP標準だけあって，ユーザー登録やフォルダの共有管理なども行なうことができ，インターネットサーバだけの管理だけではなく，AppleShare IPのすべてのサービスを一元的に管理できる。また，複数のサーバに対して1台の管理マシンからコントロールできるという点もビジネスサーバにふさわしいといえる。



現場が教える本音DTP講座

Macintosh DTPが普及し始めて，6年以上が過ぎようとしています。

初期の頃はフォントも少なく，印画紙出力がメインでした。各企業とも試験的な導入が主で採算度外視でしたが，今日ではフォントも膨大に増え，フィルム出力が一般的になっています。ある企業の調べでは，昨年度日本の印刷物の半数近くが，フルDTPないし大部分にDTPを使用しているそうです。

このように急速に印刷物のDTP化が進み，受注の大半がDTPとなると，各企業は採算度外視とはいえないのが現状です（景気の問題も大きくはありますが……）。しかし，当初のDTPの目論みである短納期・コストダウンは果たして実現されていますか？　たしかに，最新のMacintoshやMac OS，アプリケーションによって，過去に比べればすばらしい動作速度や表現の多彩さを得ることができるようになりました。しかし，各所で「今日も徹夜だ」や「フィルムを何度も出力して赤字だ」といった声をよく耳にするのはナゼでしょう？

筆者のところに，多くのデザイン会社や製版会社・印刷会社の経営者の方々から，「多額の設備投資をしてDTPを導入したが，ちっとも利益が出ない」とか「DTPを導入したいが，周りの会社はあまり儲かっていないようだ。どうしたらいいのだろう」といった相談があとを断ちません。もちろん，きっちりと採算ベースに乗せている企業も多いとは思いますが，半年ないし1年という短いスパンで繰り返されるハードウェア／ソフトウェアのアップグレードは，導入に対するコストの問題や覚えなければならない技術が数多く，さまざまなクライアントの要求など，筆者ならずとも頭痛の種でしょう。

本稿はさまざまな技術の現状を説明するとともに，現実的な収支の見合うDTPワークフローの構築を考える連載です。

さて，堅苦しい前置きが長くなってしまいましたが，第1回の今回は「メーカーはユーザーフレンドリーか，ユーザーの意識は本当に正しいか」とちょっと長いタイトルですが，いきなりディープな切り口から入りたいと思います。

第1回 メーカーはユーザーフレ

文◉佐々木 剛 有限会社イメージエクスプレイン

メーカーはユーザーフレンドリーか

インターフェイスの問題

前置きでも書きましたが，最近はほとんどのソフトウェアメーカーが，非常に短いスパンでソフトウェアをアップグレードしています。たくさんの斬新な新機能，旧バージョンで問題となった個所の修正・見直しなど，チラシや広告などでは，すばらしい点しか書かれていません。しかし本当に鵜呑みにしていいのでしょうか？

たしかに新機能については，デザインの表現力が格段と向上するものや，旧バージョンでは労力を要したことが瞬時に実現したり，出力前に確認を取れるような機能など，まさ

ンドリーか，ユーザーの意識は本当に正しいか

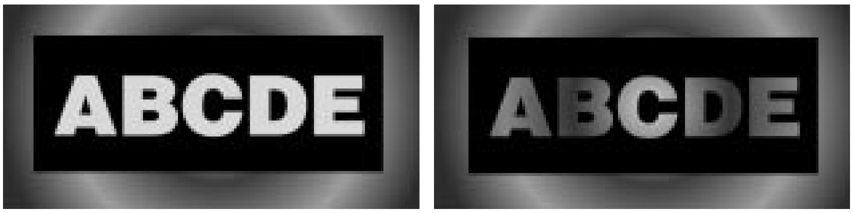


図1　バックに絵柄（平網）があり，その上の文字ボックスの塗りをBk100%，文字をBk20%に設定した。左図のように画面では表示し，かつコンポジット出力では画面どおり出力されるが，セパレーション出力すると，右図のようにオーバープリントがかかって出力されてしまう



著者紹介
◉
Sasaki Takashi

佐々木　剛

都内にて，プリプレスコンサルティング会社を主宰。多くのデザイン会社や製版会社・印刷会社等のコンサルティングを行なう。その内容は技術的指導に留まらず，ソフトウェアの企画・開発，印刷物等のトータルマネージメントと幅広い。
アナログ・デジタルを問わず，「より速く，より美しく」をテーマに活躍中

にユーザーフレンドリーといえます。

しかし，インターフェイスやショートカット，ツールバー，パレットの変更などは，ユーザーにとって慣れるまでの一定期間は非常にストレスの溜まるものです。

特にショートカットの変更などは，誤操作を招く危険性が多大にあります。

アドビシステムズのIllustratorやPhotoshop，PageMakerは，約1年前に各ソフトウェアのインターフェイスなどを統一する目的で，全面的にインターフェイスなどが変更されました。この時は，筆者ならずとも皆さん苦労をされたことと思います。しかし慣れてしまえば，インターフェイスが統一されていることは非常に便利です（パッと見た目では，どのアプリケーションが起ち上がっているのか分かりにくいですが）。

このように長期的なプランのなかで，一時期ユーザーに負担をかけるのはやむをえないでしょう。しかし，なかにはバージョンアップのたびにインターフェイスが変わるものもあり，さすがに困ります。

たしかに，新機能の搭載などの理由はあるでしょうが，できるだけ変更を避けてほしいものです。

バグや仕様上の問題

筆者は，バグや仕様上の問題点などへの対応にも疑問を感じます。

最近は各種アップデータをインターネット上のホームページや，その他の商用ネットなどにアップしていたり，無償でアップデータのフロッピーディスクを郵送して来るなどの対応を各メーカーとも行なっていますが，ユーザーは本当にこれで満足なのでしょうか？

約3年前の話になりますが，筆者はある仕事のために早急にQuarkXPressのXTensionを導入する必要がありました。開発元のソフトウェアメーカーに電話で機能の有無，動作確認をし，秋葉原のお店を数件探し購入しました。

意気揚々とインストールし，動作確認「あ？あれ？ 動かない！」その他の機能はきちんと動作しています。念のため再インストール「やっぱり動かない……」，さらに念のためにQuarkXPressを再インストールのあと，XTensionの再インストール「や，やっぱり動かない～！」と悪戦苦闘すること約2時間，出校は明日の午後1時です。すぐさま開発元のソフトウェアメーカーに電話をし，トラブルの旨を伝えたところ，「あっ本当だ，動きませんね。アップデータを作りますので2～3カ月待ってください」。……普段は温厚な（？）筆者もさすがに憤慨しました。電話を技術の方に代わってもらい，詳しく調べていただいたところ，「この問題ならばすぐに解決できそうです。今日中に直します」と快諾してもらいました。翌日の朝には，きちっと修正されたものがネットで送られてきたので，なんとか納期には間に合いましたが，このようにマニュアルに書かれていることができないなどのバグは，かなり問題だと思います。

また，印刷の常識からはかけ離れたような仕様も，一部では見かけます。

あるソフトウェアでは，文字ボックスをBk100%に設定し，そのボックスの中にBk10%など白以外の設定の文字を入力すると，バックの色にかかわらず，文字はオーバープリントになってしまいます（図1）。

このような設定は，仕様と言い切られてしまえばそれまでですが，常識的に判断すると問題です。

DTP関連のソフトウェアは基本的に，印刷物作成を前提に作られているはずですが，その仕様が印刷の常識とかけ離れているのは，本末転倒といえます。

安価な値段はうれしいことですが，短い期間でアップグレードし，そのたびにバグなどがあり，無償とはいえデバッグ版のパッチなどが何度も送られてくる。

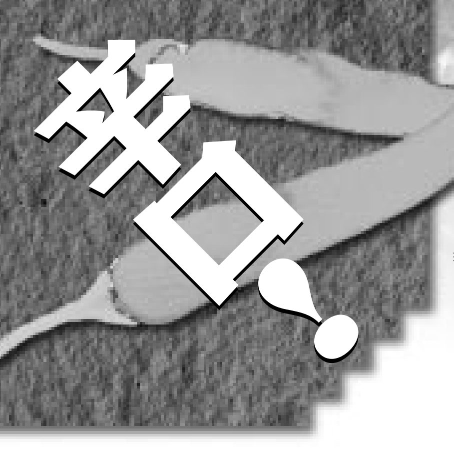
このような状況は，果たして本当にユーザーが望んでいる姿でしょうか？

もちろん，何年もアップグレードせずに，あまりに高額なアップグレードフィーを要求するのも考えものです。

メーカーも営利企業ですので，アップグレードの期間と金額は相対関係にあると思いますが，ユーザーは新機能より，まず安心して使える，問題の少ないソフトウェアを望んでいるのではないでしょうか。

上位互換の問題

出力側の常識ですが，データを作成された



現場が教える 本音DTP講座

ソフトウェアのバージョンと，出力をする時に使用するソフトウェアのバージョンを統一しないと，必ずといっていいほど問題が起きます。

これは一部を除いて，ほとんどのソフトウェアが完全な上位互換はできていないということです。これはいったいなにを意味するのでしょうか？

たとえば，3年前にDTPで作成した本があるとします。この本を改訂する時には，当時作成したソフトウェアはすでにバージョンアップしており，新しいバージョンで改訂したとします。大幅に修正があり，全台フィルムを再出力したところ，直しのないはずのページで文字詰めや段落がおかしくなる，といった問題が発生します。

解決方法としては全面校正をすればよいのですが，とても大変な労力ですし，校正ミスがないとはいえません。

では，前回作成したバージョンで修正すればよいのですが，アップグレードをしてしまうと旧バージョンの使用権利はなくなってしまうので，それもできません。

つまり，現実的な解決方法としては，最低1本は旧バージョンをアップグレードせずに残しておき，そのほかはアップグレード，不足分は新規購入というものです。とてもユーザーフレンドリーとは思えません。

メーカーもアップグレードのあと，旧バージョンの使用権利をなくすのであれば，本来完全な上位互換をし，かつそれに対する保証をするべきではないでしょうか。

アップルに対して思うこと

iMacが爆発的に売れ，アップルの経済状態は近年まれに見るほど好調です。それまでは毎年，吸収合併の噂があとを絶ちませんでした。多くのMac DTPユーザーはその手の噂を聞くたびに将来へ不安を抱き，Windows DTPへの移行を真剣に考えたはずです。

最近のアップルの好調な経済状態は大変歓迎するとともに，将来への更なる期待が高まります。

しかし，最近のMac OSやハードウェアの動向には疑問を感じます。ソフトウェアの項で述べたバグなどの問題と同様に，最初のバージョンにはなにかと問題があり，すぐにアップデータを配布するのが常になっています。MACLIFE 3月号の特集に詳しく記載されていますが，Mac OS 8.5ではフォント関連などの技術が一新されました。これは，今後登場してくるOpenTypeなどの技術に抜本的に対応するための長期的な戦略のひとつです。

しかし，既存のアプリケーションやフォントは，その大多数になんらかの問題が発生し，多くのユーザーが混乱しました。Mac OS 8.5.1になり，いくつかの問題は解決されましたが，各ソフトウェアメーカーの対応待ちの状況がまだ続いています。

特にフォントはDTPの生命線ともいえます。大部分の問題は表示上の問題で，出力には影響しませんが，WYSIWYGはDTPの前提です。ATMを導入すれば，ほとんどの問題は解決しますが，1書体あたり1万円前後のATM書体を20書体購入すれば約20万円，10台のMacに導入するのであれば約200万円の出費になります。景気の状態がよくない昨今，「仕方がない」で済ませられる金額とは思えません。

欧米の環境ではATMの導入は常識の範疇でしょうが，日本語を取り巻くフォントの常識は欧米のそれとは必ずしも一致しません。キャラクターの多さゆえ開発コストがかさみ，販売金額が欧米とでは桁違いになってしまいます。OSをアップグレードするために，数十万円から数百万円の投資をしなければならないのでしょうか？

このような状況をアップルが理解していないとは思えませんが，ビットマップフォントで作業している人たちのことも視野に入れてほしいものです。

Yosemite（新型Power Mac G3，巷ではBlue & White G3といわれているようです）には，新技術が多数採用されています。大きな点としては，CPUには銅配線技術が用いられて，消費電力や発熱が少ないものとなっています。また，CPUと外部をつなぐバスのクロック（システムバスクロック）が，従来の66MHzから100MHzへと向上しています。システムバスクロックが向上すると，CPUと周辺回路とのやりとりが高速化され，特にメモリアクセスやディスクアクセス，描画速度の向上につながるとされています。

そのほかにもFireWireの標準装備やUSBの採用（iMacにすでに搭載されていましたが）などさまざまな技術により，さらに高速に進化しました。

ユーザーにとって，ハードウェアが高速になるということは非常に意味のあることです。DTP関連のソフトウェアは，CPUの速度やメモリなどのハードウェアの動作速度に依存する部分が多く，特にPhotoshopなどはその影響が顕著に出ます。高速なハードウェアの登場はソフトウェアの動作速度の向上になり，作業時間の短縮を意味します。

しかし，Yosemiteには，いくつかの問題点が存在します。

まず，最上位機種以外はSCSIがないことです。iMacのようなコンシューマー向けのモデルならそれも理解できますが，ハイエンド向けであるラインナップから，1モデルを除きSCSIがなくなるのは，いまひとつ理解ができません。

多くのDTPユーザーは，外付けのハードディスクやMOドライブといったSCSI機器を導入しています。たしかにFireWireはSCSIに取って代わるに十分な規格でしょうが（SCSI2との比較の場合，Ultra 2以上の規格ではSCSIのほうがより高速），いままで使っていた機器をFireWire対応機種に買い替えるか，SCSIカードを購入しなければなりません。SCSIカードやグラフィックカードも，既存のもののなかにはYosemite未対応というのも存在しますので，メーカーや販売店に確認を取ったほうがよいでしょう。

フロッピーディスク（以下，FD）の廃止も大きな問題になっています。フォントや多くのソフトウェアは，インストール時にキーディスクと呼ばれるプロテクト用FDを使用しているからです。各メーカーとも対応に追われているようですが，A社では○社製のドライブを推奨，B社は△社製のものを推奨というように，各メーカーまちまちです。これ

ではひとつのマシンをセットアップするのに，何台ものUSB用FDドライブを購入しなければならないという話になってしまいます。

アップルが，このような路線を各ソフトウェアメーカーに早期に通知を出していたのか疑問を感じますが，iMacはすでにFDドライブを廃止していたわけですから，今回Yosemiteが発表されて問題が表面化するのはおかしなものです。

そのほかにもいくつかの問題点がありますが，総じていえることは，各ソフトウェアメーカーとのコンセンサスがあまり取れていない，と感じられることです。

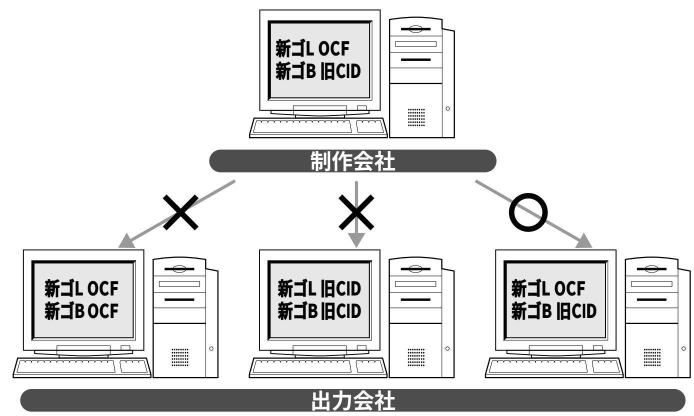


図 2 旧CIDフォントはOCFフォントとフォント名が同名であるが，字送りや字形・文字位置が変更されているため，完全な上位互換ではない。図のように，出力データに揃えたフォントをRIPにダウンロードしなければ，完全にデータを再現できない。

ユーザーの意識は本当に正しいか

ユーザーの皆さんは，ソフトウェアの使用許諾契約書を真剣に読んだことがありますか？　ユーザーが特に認識しなければならない事項としては，各メーカーとも多少の違いはありますが，大筋において ①不正コピーの禁止およびバックアップの許可　②マニュアルの記述にしたがって機能することを，購入日から90日間保証をする　③ソフトウェアがフリーズないしエラーを起こしても保証はしない　④遺失利益は保証しない　⑤その他の黙示的保証（明示をしなくても一般的と思われる保証）はしない　⑥ソフトウェアを選択した責任はユーザーが負う，といったところでしょうか。②については，マニュアルに記載されている説明を基準とし，保証の妥当性を認めた場合は購入日から90日間保証をするというものもあります。

文面を読むかぎり，かなりきびしいことをいっているように受け取れます。しかし，書面上はこのように書かざるをえないと思います。メーカーもわざわざフリーズ，ないしエラーが起こるようなソフトウェアは発売しませんし，ユーザーサポートを通じてできるだけ対応するよう努めています。

筆者が特に注意を喚起したいのは，⑥のソフトウェアを選択した責任はユーザーが負うという項目です。ユーザーはソフトウェアを強要されて購入しているわけではありませんし，強制されて使用しているわけではありません。デザイナーや制作関係の方々は作品の表現力向上や多彩さを得るために，出力業務を請け負っている会社は出力の仕事を得るために，自らソフトウェアを購入・使用しているわけです。この点をよく認識しなければなりません。また，ソフトウェアやハードウェアの知識をもっと勉強する必要がある方が多いと思います。

半年ほど前になりますが，あるデザイン会社からの入稿データに，OCFフォントと旧CIDフォントが混載されたものを見かけました。たとえば，新ゴLはOCFフォントを，新ゴBは旧CIDフォントを使用しているということです。

CIDフォントについては今後の連載に詳しく記載しますが，多くの出力業務を請け負っている会社では，このようなデータを正しく出力できません。なぜならば，OCFフォントとCIDフォントは完全には互換性がないからです。もしも正確に出力しようとすれば，そのデータにあるフォントの組み合わせをRIPにダウンロードしなければならないので，とても現実的とは思えません（図2)。制作者に上記の旨を伝えたところ，「CIDフォントってなんですか？　先日，販売店にフォントの新規購入とインストールをお願いしたら，こうなっていたんですが……」と言われてしまいました。

つまり，いままでインストールしてあったのはOCFフォントで，新規購入したのが旧CIDフォントになり，混載されてしまったようです。なんの説明もなしにインストールした販売店はひどすぎるとは思いますが，そういった情報を入手する努力をしない，勉強しないユーザーにも責任の一端はあると思います。

ユーザーは自らDTPを手段（目的ではない）として選んでいるのですから，それを行なうための知識や情報を収集するのは当然だと思います。

明るいDTPの未来のために

DTPユーザーは，ほとんどの方が仕事としてMacを使用しています。新機能や高速化することも重要ですが，まず安定しトラブルのない環境を提示していただくことが，メーカーのこれからのあり方ではないでしょうか？

しかし，すべての問題を解決することは簡単でないでしょうし，ユーザーも自ら選んだツールなのですから，ツールに対する勉強は当然必要でしょう。

トラブルを解決したり未然に防ぐ方法は，メーカーだけでは困難でしょうし，ユーザーだけでも無理だと思います。

両者のコミュニケーションがDTPの未来を明るくもし，暗くもするということを，筆者も含め読者諸氏がよく認識し考えるべきではないでしょうか。

＊

総じて厳しいことを書きましたが，ご意見・感想・お怒り・お叱りなど，お待ちしています。

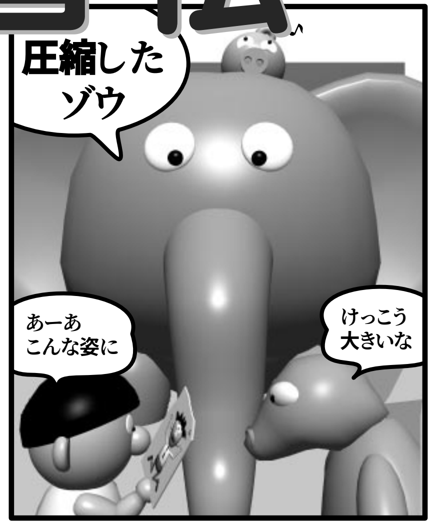
次号からは個別の技術に対し，解説していきます。第2回は「目的別プリント活用法」です。それでは，次回以降もぜひお付き合いください。

[Design & Layout'Usui Design Office]

オンラインソフト免許皆伝

●毛利司津江●http://home.att.ne.jp/gold/gapi/



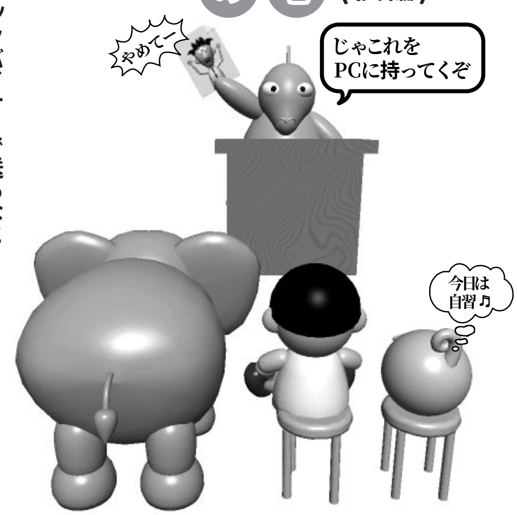




フロッピーで楽ちんデータ交換 CD-ROM

『FileDivi/File-Splitter95/ReNa/MacLHA』の巻（後編）

マックバイナリで送るなと
文句を言われたあなた
夜中にシリアル転送を始めて
朝になっても終わってなかったあなた
今回の内容は必見です



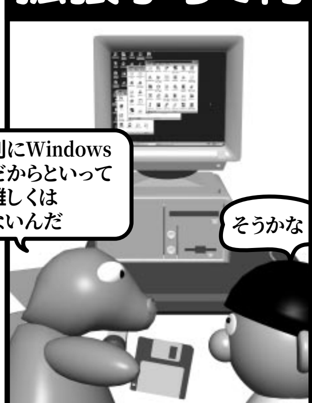
FileDivi（解説はPowerMac用）
作者●福西茂樹氏
バージョン●2.70
ジャンル●シェアウエア(1,200円)
URL●http://www2d.biglobe.ne.jp/~fukunisi/frsoft/

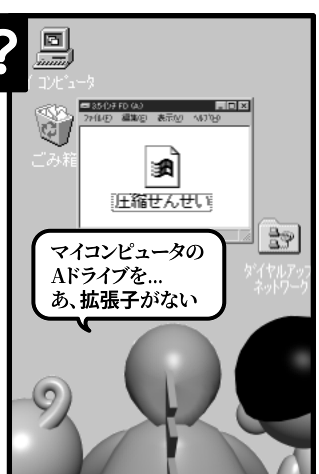
File-Splitter95（Windows95/NT4.0用）
作者●H.m氏
バージョン●2.21
ジャンル●フリーウェア
URL●http://www2f.meshnet.or.jp/~e-cottag/

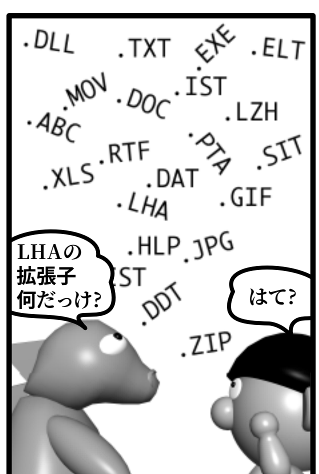
MacLHA
作者●石崎一明氏
バージョン●2.22
ジャンル●フリーウェア
URL●http://www.vector.co.jp/authors/VA008909/

ReNa
作者●井上勝仁氏
バージョン●0.8
ジャンル●フリーウェア

拡張子って何？

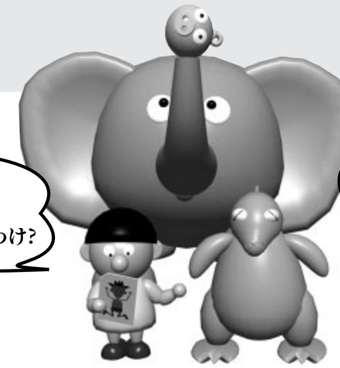








拡張子は ReNaにおまかせ

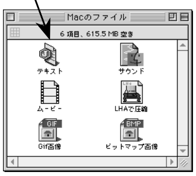


じゃ，名前にWAVをつけると声が聞けてBMPなら絵が出るわけ？

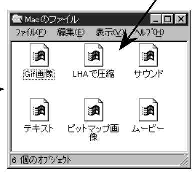
おまえ人の話をぜんぜんきーてないだろ

Windows側にファイルを持っていく場合は，先方の都合というものも考えなくてはいけない。あちらにはあちらの事情があるのだ。Macのファイルタイプに相当する拡張子くらいは勉強しておこう

PCフォーマットのフロッピーディスクにコピー

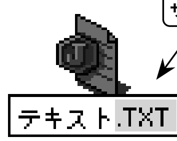


Windows側で開くと，書類のアイコンがついていない！

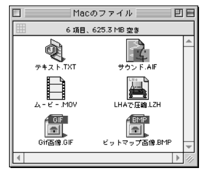


上図はMacのファイルをそのままPCのディスクにコピーし，Windows側で開いたところだ。Windowsではファイル名の後ろの拡張子でファイルの種類を判断するため，これをつけないとアイコンが表示されない。これらのファイルはドラッグ&ドロップやアプリケーション側からなら開けるが，拡張子をつけるのがマナーである

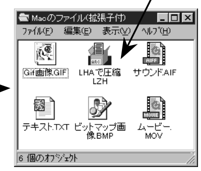
ここがウワサの拡張子



とりあえずテキスト書類なら名前の後ろに「.TXT」とつけるのが一般的だ。Windows 95以降なら3文字以上の拡張子にも対応しているが，普通は3文字以下である

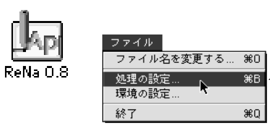


今度はアイコンが表示された。ただし設定によっては拡張子が表示されない場合もある



各ファイルに拡張子をつけてからコピーしたところ。今度はアイコンが表示された(ただし，対応するアプリケーションがある場合)。名前を変えるだけなので作業は単純だが，ファイル数が増えると手間がかかるし，対応する拡張子がわからない場合も困ってしまう

拡張子で困ったら



最初は単独で起動し，設定を変更しよう

ここを選択して拡張子の変更専門にしておく

ここも選択して，拡張子を3文字に設定する



標準の設定に戻すときクリック

設定が終わったら，ここをクリックしてアプリケーションを終了する

そこで登場するのがReNaだ。このアプリケーションはファイル名を変更する汎用ソフトだが，拡張子の付加にも活躍してくれる。まずは処理の設定ダイアログボックスを開いて，拡張子の変更専用にしておこう。なお，こうした設定はアプリケーションごとに保存される。ReNaをコピーして別の設定を行なえば，他の用途にも使えて便利だ

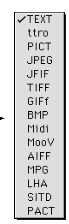
ふつうはここを変更する必要はないと思うゾ



拡張子を編集したいときクリック

削除できるのは手動で追加したものだけだ

Windows側でも扱える可能性があるファイルタイプはほとんど登録済み



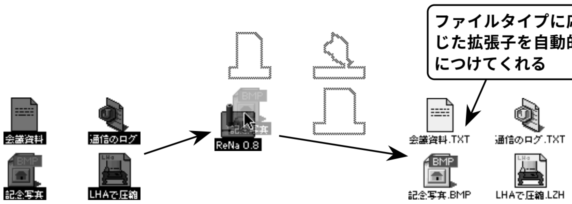


クリックして設定したい書類を選択

3文字の拡張子しか必要ない場合でも指定する必要があるので注意！

ファイルタイプと拡張子の組み合わせは，必要十分なものが標準で用意されているので，通常は変更する必要はない。親切である。ただしExcelやWordなどのMicrosoft社製品の拡張子は登録されていないので，必要な人は互換性があることを確認してから手動で追加しよう

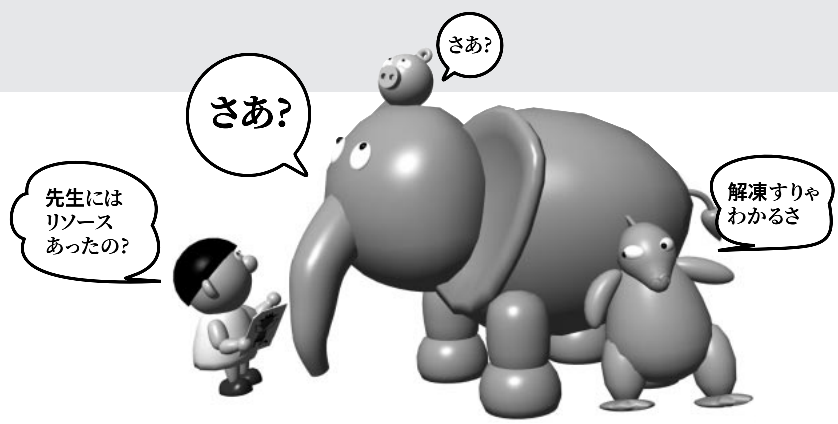
ファイルタイプに応じた拡張子を自動的につけてくれる



設定が終わったら，あとはファイルをドロップするだけだ。念のためファイルのバックアップを作成しておくと安全である。PCのフロッピーにコピーする場合はこれでよいが，圧縮する場合はWindowsやDOSではファイル名に使えない文字があるので注意する必要がある。詳しくは次のステップを参照

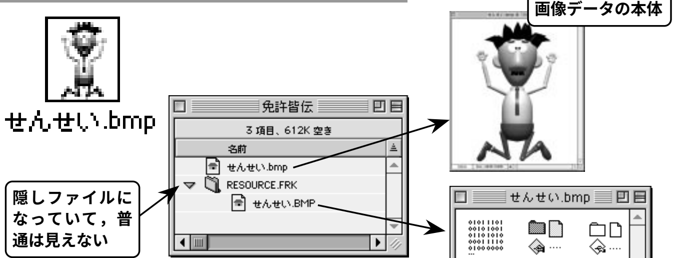
今回は後編ということでMacのデータをWindowsへ持っていく方法を説明する。「それじゃ前回と同じじゃん」といわれそうだが，これが結構違うのだ。特にマックバイナリとファイル名は初心者には鬼門ともいえる部分である。このリクツを理解しておかないと，ファイルを受け取ったWindows側の初心者に「だからMacは使えない」と文句をいわれる原因になってしまう。これらはWindows側でも対処可能な場合がほとんどだが，ここはひとつケンカを避けるための知恵として覚えてほしい。

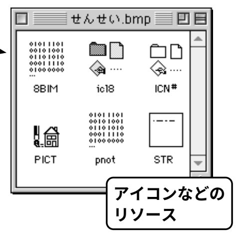
これでOK ファイルの準備



Macのファイルは実はデータとリソースで構成されているのはご存じだろうか。両方が存在する場合も片方だけの場合もあるが，ユーザーからは1つのファイルにしか見えない。しかしPCにファイルを持っていく場合は，このリソース部分が問題になるのだ

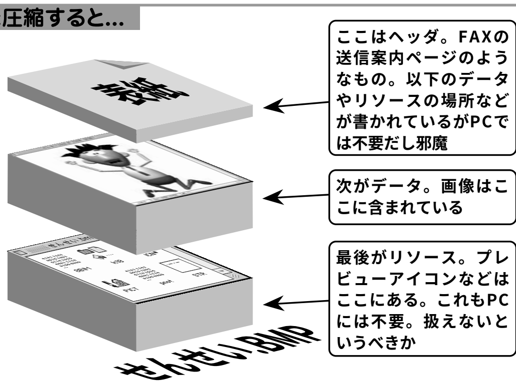
PCのフロッピーディスクにコピーすると…





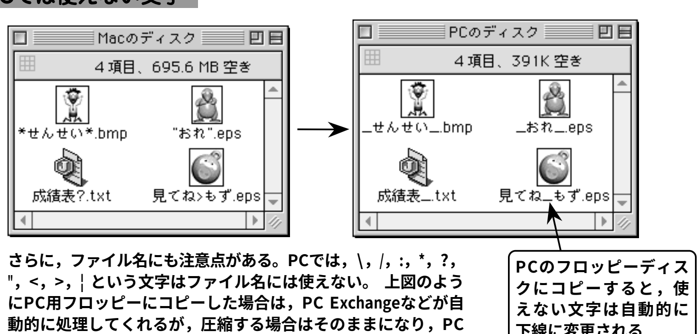
上図はMacで作成したビットマップ画像をPCフォーマットのフロッピーディスクにコピーしたところだ。このままPC上で開くと，データ部分だけが表示されるため問題は起きない。リソース部分に重要な情報を保存するアプリケーションもあるが，そうした書類はPC側では扱えないと考えてよいだろう

そのまま圧縮すると…



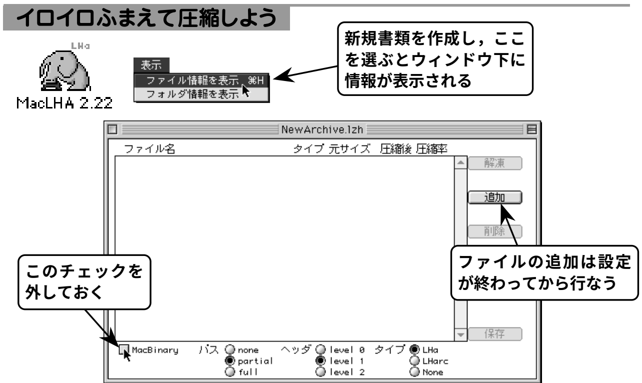
しかし，MacLHAなどで圧縮すると，データとリソースは1つに結合され，先頭にヘッダ情報が付いたMacBinary形式になる。Mac上で伸張すると元の形に復元されるが，PC上では余分なデータが前後に付くため，正しく扱えない場合がある。ちなみにWindows側でヘッダを除去したいときは「MacBinary Cutter」というソフトが便利だ

PCでは使えない文字

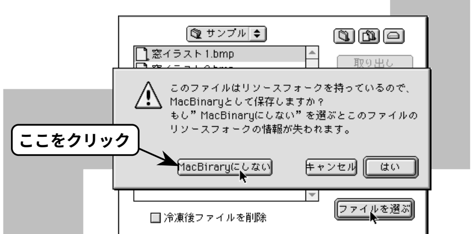


さらに，ファイル名にも注意点がある。PCでは，\，/，:，*，?，"，<，>，¦ という文字はファイル名には使えない。 上図のようにPC用フロッピーにコピーした場合は，PC Exchangeなどが自動的に処理してくれるが，圧縮する場合はそのままになり，PC側では伸張できなかったり妙なディレクトリが作成されたりする。スペースも正しく処理できないソフトがあるため，避けたほうが無難だ

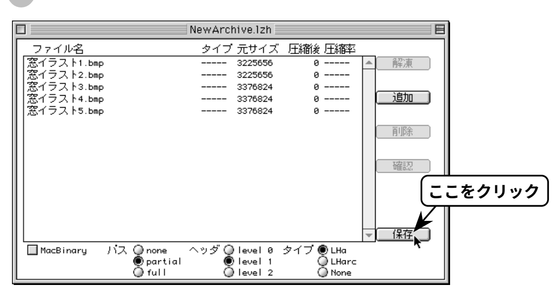
イロイロふまえて圧縮しよう



ファイル名については，いったんフロッピーにコピーするなどして自分で対処するしかないが，MacBinaryに関してはMacLHA側の設定で解決できる。新規書類を作成したら，情報を表示して左下のチェックを外そう

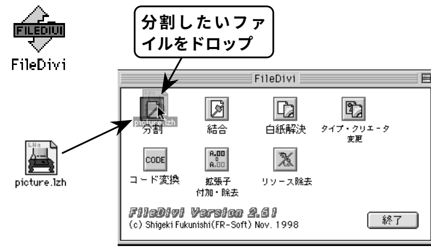


ファイルを追加したところ。ファイルにリソースが含まれていると警告のダイアログが表示される。普通はPC側ではリソースが扱えないので，「MacBinaryにしない」を選ぶ。ただし，リソースを削除した場合，ファイルタイプやクリエータ，プレビューアイコンなどの情報を失うことになり，Mac上で伸張したあとの手間が増える。この操作はPCへ持っていくファイルだけに行なうこと

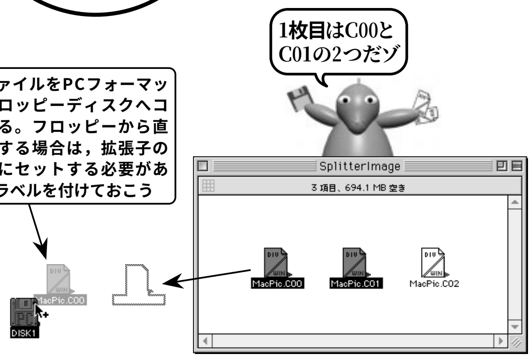


追加が完了したところ。このファイルを保存する場合も，左で説明した文字は使わないようにしよう。実は，このファイルを通信などで普通に転送すると，ファイル自身はMacBinaryに変換されてしまう(リソースはないが，ヘッダが付く)。しかし心配は無用だ。PC側のLHAは，先頭のヘッダ部分を読み飛ばし，ちゃんと元の形に復元してくれる

巨大ファイルをWinへコピー



圧縮したファイルがフロッピーディスクに収まる場合は，そのままコピーした方が簡単だ。しかし不幸にして1.4メガバイトを越えたときはFileDiviの出番である。このソフトはWindowsのFileSplitter95形式をサポートしているため，簡単にファイルを持っていくことができる



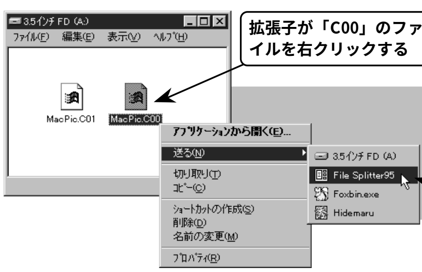
分割ファイルをPCフォーマットのフロッピーディスクへコピーする。フロッピーから直接復元する場合は，拡張子の番号順にセットする必要があるのでラベルを付けておこう



分割ファイルの保存先を指定してクリック。現バージョンでは，フロッピーへの連続コピーはサポートされていない

File-Splitter95形式を選択するのを忘れないこと!

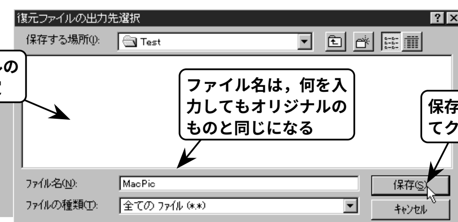
PC側で復元するには



拡張子が「C00」のファイルを右クリックする

前回説明したようにセットアッププログラムを実行していれば，送るメニューにFileSplitter95があるはずだ

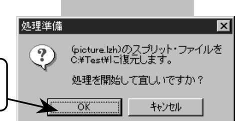
ファイルの復元は，フロッピーディスクから直接行なうことも，あらかじめ適当なディレクトリにすべてコピーしてから実行することも可能だ。ここではフロッピーディスクから復元する手順を説明する



復元ファイルの保存先を指定

ファイル名は，何を入力してもオリジナルのものと同じになる

保存先を確認してクリック



ここをクリックして続行

処理の続行を確認するダイアログボックス



LHMeltを使ってファイルを解凍（伸張）したところ。Windowsの場合，アイコンは設定によって大きく異なる。上図は定番のSusieというソフトのものだ



復元完了。保存されたファイルをLHAなどで解凍すればファイルが取り出せる



次のディスクをセットしてからクリック

ディスクを間違えると，再び表示されるので注意

フロッピーディスクから復元している場合は，ここで次のフロッピーをセットする。拡張子の数字が順番を示しているので間違えないようにしよう。全ファイルをハードディスクにコピーした場合は，このダイアログボックスは表示されない



今回は少しだけ難しい内容が含まれていたが，理解していただけただろうか。Macだけを使っている幸運な人なら何の問題もないが，PCとのファイル交換を行なう可能性がある人は，マックバイナリやファイル名のところをぜひ熟読しておいてほしい。これらの情報は，ファイルのコピーだけでなく，メールの添付ファイルやWebページへの汎用ファイルのアップロードでも役に立つはずだ。「開けないゾ」とPCユーザーに文句をいわれたときは，今回の内容を思い出して大人の対処をお願いしたい。

FreeWare

花谷育雄

エッセイ

キュートな女店員はPowerBookでお楽しみ？

20歳で映画デビューしたメグ・ライアンの最新主演作，「ユー・ガット・メール」が話題になっている。「ベストフレンズ」から17年経つが，キュートなイメージは少しも衰えていない。ストーリーは，メグの演じるキャスリーンがShopgirl，つまり女店員というハンドル名で，トム・ハンクス演じるジョー（ハンドル名はNY152）とチャットやメール交換をするうちに，やがて互いに見知らぬまま恋に落ちるという，インターネット時代にピッタリのロマンチック・コメディである。ニューヨークを舞台にした現実とバーチャルな世界とのコントラストが面白い。

そう言えば，小さな絵本屋さんのキャスリーンが愛用しているのは，我らのPowerBook。その一方で，商売がたきである大手書店の御曹子ジョーはThinkPadを使っている。CompaqやDellでなく，IBMってところがいい。何となく，独裁者ビッグ・ブラザーに対して新星Macintoshが立ち向かう，伝説のCM「1984」を彷彿させるようなセッティングじゃないか。もっとも，映画のほうはそんなキナ臭いものではなかったけど…。それにしても，メグにベッドまで連れていってもらえるなんて，やはりPowerBookならではだ。林檎マークのないノートだったら，きっと絵にならないだろう。

この映画の原題「You've got mail」は，AOL（America Online）のメンバーならおなじみの，メール着信を通知する男声のサウンドメッセージである。AOLといえば，今でこそ日本でもサービスが行なわれているが，まだNetscapeも生まれてない頃には，いろいろ苦労しながら入会したものだ。それ以来，オンラインソフトの貴重なソースのひとつとして，アクセスを重ねている。往年の名作ゲーム「Glider」では，追加パターンやルームレイアウト用のエディタそのものをここからダウンロードし，ずいぶん楽しませてもらった。

最近では，作者自身のホームページで作品を公開することが多くなったが，Mac用ゲームやユーティリティのライブラリの充実ぶりはまだまだ健在だ。時おり，ここだけに素敵な新作が登録されていると，うれしくてすぐにゲットしてしまう。SurfSim（Carl Huben氏作）は，その代表的な例だった。岸辺に打ち寄せる波の音をバックグラウンドで流してくれる，シミュレーションソフトである。あまりの心地よさに，すぐさま作者へ転載許諾のお願いメールを送り，ニフティサーブにアップロードしたほどだ。

音。これもまたデスクトップデコレーションと同様に，Macの楽しさを倍増してくれる大切な要素といえるだろう。Mac OS 8.5ではついにアピアランスサウンド機能が備わって，いろいろな操作に効果音を付けることができるようになった。これは大いに楽しみたい。デフォルトの「プラチナサウンド」だけでなく，http://themes.hellyeah.com/などには，さまざまなサウンドセットが集められているし，オリジナルサウンドを割り当てられるSoundSet Constructor（Chris Gervais氏作）というツールも存在する。古いシステムだったら，SoundMaster（Bruce Tomlin氏作）やSounds4Fun（Riccardo Ettore氏作）のお世話になればよい。

工夫しだいであなたのMacはもっと楽しいものになる。音の魅力をもう一度見直してみるのもいいのではないだろうか？

MACLIFE STATION Library 最新登録ソフト

LIB No.	登録No.	FileName	バイト数	参照数	コメント（1999年01月31日登録分まで）
LIB:03	481	Cloudz 1.0.3 / ジャンピングゲーム	4348416	15	ブロックを前後左右に操作しながら，空中に浮いているクッキーをゲットしていくゲーム
	479	PPCGallery2.1J / シューティングゲーム	2489600	13	マウスでテディベアにねらいを定め，クリックで撃つシューティングゲーム
	478	One Way 1.0 / ドライブゲーム	87168	49	3車線道路を対向車と正面衝突しないようにうまくかわしながら逆走行するドライブゲーム
	476	MacChess 5.0 EN / チェス	394240	46	Mac上で動作するフリーウェアの本格的なチェスゲーム。
	471	Alan's Euchre 1.1 (PPC) / トランプゲーム	327424	21	Mac上で動作するフリーウェアの本格的なトランプゲーム，ユーカー。
LIB:04	179	Jnifty Auto b10.sit / Jterm3 script	60544	21	Jterm3.0.5以降で動作するNIFTY-Serveオートパイロットスクリプト最新版
	178	Nifty-a-Go-Go! 1.2.5 楽々NIFTY自動巡回	914304	17	スクリプタブル通信ソフト「STerminal」と連携してNIFTY-Serve自動巡回を行なうソフト
	177	STerminal 1.2.3 スクリプタブル通信ソフト	1060992	11	Apple ScriptなどのOSAスクリプト言語で制御可能なターミナルソフトウェア
	176	Down Down DX 1.5 HTTP/FTPダウンローダ	246016	23	コンパクトなHTTPによるファイルダウンロードツール，Mac OS 8.5にも対応
LIB:05	871	StuffCM 2.1.2J	256128	16	コンテクストメニューで直接ファイルの圧縮解凍，変換，分割結合などを可能にする機能拡張
	870	Smart Scroll 3.5J	131968	26	書類の長さが一目で分かるように通常のスクロールバーを拡張するコントロールパネル
	867	FinderPop1.7.6J / コントロールパネル	243072	110	controlキーを押さなくてもコンテクストメニューを表示可能にするコントロールパネル
	864	Kineticon 1.5.1J /アイコンアニメ	1134080	15	通常のアイコンの代わりにアニメーション化させられたアイコンを表示させるシステム機能拡張
LIB:06	449	Gramotki 1.5.9J /強力なスティッキーズ	589696	21	ノートパッド，メモ用紙，カレンダーなどとして使用可能なスティッキーズ風アプリケーション
	448	Alpine Clock ver1.0J	153032	19	スイス鉄道風の丸い時計。文字盤に自分の好みのPICT画像を貼り付けたり，色の変更が可能
	447	【唱】般若心経pro	69888	32	般若心経の読経スタック。HyperCard，あるいはLite版ともにV.2.3以上が必要
	446	GraphicConverter 3.5->3.5.1 US.sea / UPD	518144	55	あらゆる形式の画像ファイルを変換・加工できる便利な定番ソフトの最新版へのアップデータ
	445	GraphicConverter 3.5.1 (US)	2655744	42	あらゆる形式の画像ファイルを変換したり加工できる便利な定番シェアウェアの最新版
LIB:07	335	World Clock CSM 2.5v1 J	244096	13	最大24都市もの時計を同時に表示できるコントロールストリップモジュール
	334	Quit CSM 1.7.1 J	236160	16	起動中のアプリケーションをいちいちアクティブにせずに終了することができるCSM
	333	Deskpop1.0.5 / CSM	11648	32	コントロールバーからデスクトップ上のボリューム，ファイルやフォルダをメニュー表示
LIB:08	183	京友禅の1400cシート	33928	34	染織作家の林裕峰氏作，京友禅仕様の1400cのJPEGデータ
	182	京友禅仕様の2400cセット	75260	35	染織作家の林裕峰氏作，京友禅仕様の2400cとFD DriveのセットのJPEGデータ
	179-181	3D Planet Icons Vol .1J～3J	957824	25	Macで使える3Dのアイコン集。シリーズ3作品
	178	2400c.jpg	101888	55	染織作家の林裕峰氏作，京友禅仕様の2400cのJPEGデータ

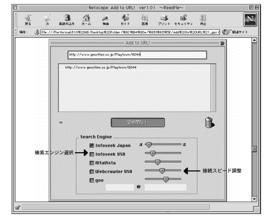
※MACLIFE ステーションへの参加は，GO SMACLIFEです
※この欄で紹介しているソフトウェアは，NIFTY SERVEのMACLIFEステーション内のデータライブラリの各コーナーに登録されています
※なお，CD-ROM MACLIFEには，作者の許可を得たソフトのみ収録。使用にあたっては，ファイルに付属している説明書(ReadMeファイル)を必ずお読みください

Add to URL!

CD-ROM

バージョン：ver.1.0
ジャンル：ユーティリティ
作者：井上毅彦 <take@104.104.net>
分類：Shareware
代価：500円
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB4-186(PPC)
LIB4-185(68K)

検索エンジン(Infoseek Japan,Infoseek USA,AltaVista,goo)へのURL自動登録を行なうソフト。頻繁に新規ホームページを作成・更新したり，自分のホームページをより早く，タイムリーにPRしたい人には最適。特にWeb担当者には重宝しそう。作者の井上氏よるとフリー・シェアウェアに限らず「使ってるよ！」といった簡単な一言でもいいからユーザーからメールなどでレスポンスがあると非常に嬉しいとのことだ。作者にはどんどんメールしよう！（寺子屋）



Alpine Clock

CD-ROM

バージョン：ver.1.2J
ジャンル：アプリケーション
作者：山下　渉 <yamadon@ba2.so-net.ne.jp>
分類：Mailware
代価：
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB6-448

FutureBASICを使って作成した英語のことわざ系ソフトでおなじみの山下渉氏の作品。スイス鉄道風の丸いアナログ時計。日付，曜日，秒針付き。デスクトップでも違和感がないデザインで，文字盤に自分の好みの絵や写真などのPICT画像を貼り付けたり，Color Picker経由で好みの色へ変更したりも可能だ。職場のMacで子供や恋人の写真を文字盤に貼り付けて使うのもいいかも。（寺子屋）



C_NIF Macro Maker

CD-ROM

バージョン：ver.1.4
ジャンル：HyperCardスタック
作者：北村　裕（すだま亭のお玉）
<PFA02721@nifty.ne.jp>
分類：Shareware
代価：500円
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB4-187

ComNifty（山田文雄氏作成）のアドインファイル（マクロ）を作成するスタック。フォーラム入会から，未読発言数設定，発言読み込みなどの手動巡回の手間を解消してくれる。このスタックはNIFTY-Navigator II（工藤聡氏作成）の機能拡張スタックとしても動作する。この場合，通信終了後addin_ファイル，アップロードファイル，茄子ファイルの削除，ログの読み込みも自動で行なえる。動作環境はver.1.4からHyperCard 2.2lite以降が必要。（寺子屋）



Gramotki

CD-ROM

バージョン：ver.1.5.9J
ジャンル：アプリケーション
作者：Dennis Ionov <iddi@nb.ru>
分類：Shareware
代価：3,200円
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB6-449

Gramotkiは11世紀のロシア人がノートや手紙を書くために使用した白樺の樹皮の名前だが，この「Gramotki」はMac用のノートパッド，メモ用紙，カレンダーなどに利用できるスティッキーズ風アプリケーション。各ノートにはテキストを32KB以上入力でき，複数テキストスタイルにも対応。また，サウンド，ピクチャー，デスクトップ項目，「スイッチャー」などのオブジェクトをノートに挿入することも可能だ。（寺子屋）



NewsTicker

CD-ROM

バージョン：ver.1.5
ジャンル：ユーティリティ
作者：Reuven J. Sherwin
<reuven_sherwin@scitex.com>
分類：Shareware
代価：$10（US）
日本語対応：○
登録場所：SMACLIFE LIB4-188

Deskpop CSMでおなじみのReuven氏作のNewsTickerはさまざまなWebサイトのヘッドラインを表示してくれるユーティリティ。細長いフローティングウィンドウに電光掲示板のように右から左にヘッドラインが表示されていくが，気になるヘッドラインがあったら，それをダブルクリックすると，そのままNetscape Communicatorなどのブラウザで該当ホームページをフル表示してくれる。（寺子屋）



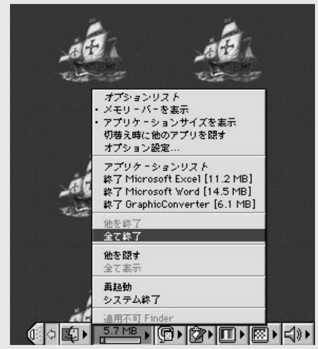
MaBaSoft Quit CSM

CD-ROM

6

バージョン：ver.1.7.1 J
ジャンル：ユーティリティ
作者：MaBaSoft/Barbara Canino and Marco Damaschi <marco.damaschi@kagi.com>
日本語版翻訳：河口忠志 <tadashi@macware.erehwon.org>
分類：Shareware
代価：$5（US）
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB7-334

使用中のメモリ量や最大未使用ブロックをコントロールバーに表示したり，コントロールバーのメニューから起動中のアプリケーションとその使用メモリサイズを確認し，起動中のアプリケーションを，いちいちアクティブにせずに必要に応じて個別に終了したり，一つ以外をすべて終了させたり，全部一挙に終了させたりもできる便利なモジュール。Finderの再起動や，バックグランウンド・オンリーモードで動作しているアプリケーションの終了も可能。（寺子屋）



STerminal

CD-ROM

7

バージョン：ver.1.2.3
ジャンル：アプリケーション
作者：脇ノ谷　敬之 <GBD03325@nifty.ne.jp>
分類：Shareware
代価：3,000円
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB4-163

Nifty-a-Go-Go!

CD-ROM

8

バージョン：ver.1.2.5
ジャンル：アプリケーション
作者：脇ノ谷　敬之 <GBD03325@nifty.ne.jp>
分類：Freeware
代価：
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB4-165

STerminalはAppleScriptなどのOSAスクリプト言語で制御可能なターミナルソフトウェアだ。SerialPort接続に加えてTCP/IP接続，XModem/BPlusファイル送受信プロトコルにも対応，日本語コードはSJIS/旧JIS/新JIS/EUCが使用可能。「Nifty-a-Go-Go!」はこの通信ソフト「STerminal」と連携してNIFTY-Serve自動巡回を行なうソフトだ。FENICS-ROAD 2/3/4/5，NIFTY-ROAD 7，telnetでの接続が対応可能。テキストメール，ComNifty互換方式でバイナリメール，フォーラムの会議室ごとやパティオのメッセージ送受信，今週のお知らせ（NEW）受信などを自動で行なってくれる。NIFTY-Serveのデリミタ機能にも対応。巡回終了後，ログカッター，ログブラウザの自動起動なども可能となっている。ライブラリからのダウンロードの自動化は不可能だが設定が容易なこともあり，ComNiftyに代わるインターネット時代のNIFTY-Serve用通信ソフトとしてバージョンアップが重ねられ，着実に熟成しつつあるコンビだ。「Jterm」と「Jnifty Auto」のコンビ同様，今後のさらなる進化を期待したい。作者のホームページ<http://www.snufkin.com/yoshi/>から最新版などがダウンロードできる。（寺子屋）



StuffCM

CD-ROM

9

バージョン：ver.1.2.1J
ジャンル：ユーティリティ
作者：David Catmull
分類：Shareware
代価：1,200円（$9）
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB5-871

Aladdin社の機能拡張「Stuffit Engine」と一緒に使用するコンテクストメニュー機能拡張。コンテクストメニューからファイルを直接圧縮（Stuff），解凍（Unstuff），変換，BinHex，分割，結合することができる。インストールはシステムフォルダ上にドロップしてMacを再起動するだけだ（コンテクストメニュー項目フォルダーに入れられる）。同封のStuffCMコントロールはStuffCMのオプション設定を選択することができるコントロールパネル。（寺子屋）



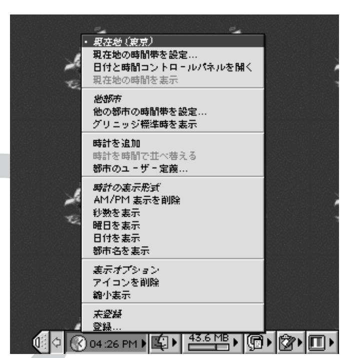
World Clock CSM

CD-ROM

10

バージョン：ver.2.5v1 J
ジャンル：ユーティリティ
作者：MaBaSoft/Barbara Canino and Marco Damaschi <marco.damaschi@kagi.com>
日本語版翻訳：河口忠志 <tadashi@macware.erehwon.org>
分類：Shareware
代価：$5
日本語対応：◎
登録場所：SMACLIFE LIB7-335

World Clock CSMは最大24都市もの時計を同時に表示できるコントロールストリップモジュールだ。Macに登録されている都市は名前を選択するだけでメニューに追加可能，さらに未登録の都市も専用のダイアログを使って簡単に追加できる。System 7.1.1 以降のシステムが動作するすべてのMacで動作可能。Mac OS 8.0以前のシステムでは「日付と時間」コントロールパネルのインストールが必要。海外出張や海外とのやりとりが多い人は重宝するだろう。（寺子屋）

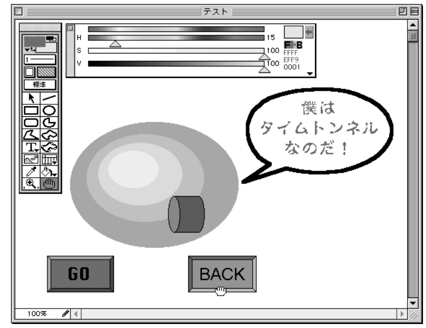


いろいろなグラフィックソフト

1 ADraw

バージョン 1.3／作者 市村卓治／分類 Freeware／代価 -／日本語対応 ◎／登録場所 http://www.vector.co.jp/soft/mac/art/se064649.html

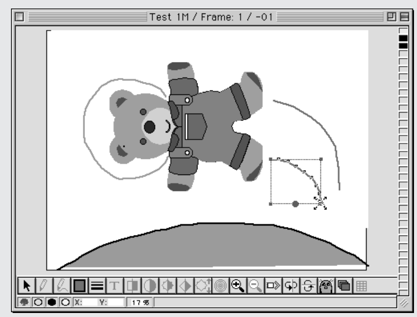
簡単な機能を持ったドローツールと付属文書に記されているが，なかなかどうして，ADrawは独特の機能をいくつも備えた，使い勝手のよいグラフィックソフトだ。ツールパレットには，標準的な機能がひと通りそろっている。多角形と補間曲線については，ダブルクリックすると自由に編集することが可能だ。また，ペンモード（デフォルトでは「標準」）と，切り離して利用できるカラーパレットは重宝する。前者は図形にいろいろな効果をつけることができ，後者は右下の三角マークをクリックしてパレットの種類を変更したり，4種類のカラーモデルで微調整もできる。PICTおよびJPEGデータを取り込んで分解したり，ペイント系の図形として編集する機能や，直線と矩形を組み合わせて表枠を作る機能にも注目だ。そのほか，基本的な図形を組み合わせて作るスクリプト図形，JPEGやPICT画像を一覧表示するエイリアス図形などもサポートしている。



2 Tracer

バージョン 2.4／作者 Andy Pritchard／分類 Shareware／代価 $15(US)／日本語対応 ×／登録場所 http://website.lineone.net/~andy.pritchard/

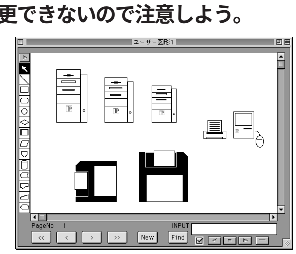
ドロー系グラフィックソフトであるTracerの最大の特徴は，1つのファイルで複数（最大35）のキーフレームを持てることだ。各フレームは，ボタン操作で連続表示できるほか，間に最大999のフレームをさらに挟んで，アニメーションを作成することも可能である。しかも，これはポイント（600個以内）を自動的に設定して，モーフィング機能により実現される。つまり，最低2種類の絵を描けば，簡単にアニメーションができるわけだ。全く異なる図形で試してみたが，動きは実にスムーズである。既存のビットマップイメージからベクトルグラフィックを手軽に作成できたり，QuickTimeムービーに特殊効果を加えることができるのもうれしい。操作方法がわかりにくいのが難点だが，QuickTime形式のアニメーションムービーを作成するのに有効なツールといえるだろう。ホームページからダウンロードできるサンプルムービー（PubliTracer）は，結構インパクトがある。



3 TpScrap

バージョン 1.5試用版／作者 Takahiro.M／分類 Freeware／代価 -／日本語対応 ◎／登録場所 NIFTY SERVE FMACUSL2 LIB 1-669

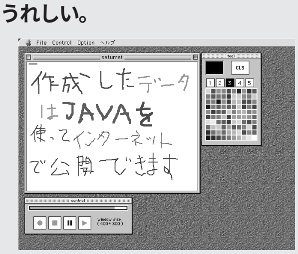
TpScrapは，名前から想像されるような，単なるスクラップブックではない。もちろん，各ページに画像やテキストを貼り付けて保管することができるが，ドロー系のグラフィックソフトとしての機能もかなりのものが備わっている。このため，貼り込んだオブジェクトの移動や回転などが可能で，グループ化やロックの設定，グリッドの表示もできる。切り替え式の図形メニューバーには，フローチャート用の各種テンプレートがあらかじめ揃っているほか，ユーザーが作成した図形を登録して，簡単に活用することも可能だ。スクラップブックとして利用する場合，特に便利なのがボタン設定機能だろう。矩形オブジェクトに対して利用でき，指定ページにジャンプしたり，特定の文字列を検索して移動表示してくれる。また，各ページを特定の間隔で連続表示するスライド機能（ループも可）も装備している。画面サイズは最初に用紙設定で行なうが，設定後には変更できないので注意しよう。



4 らくがきっくす

バージョン 1.3／作者 M2o／分類 Freeware／代価 -／日本語対応 ○／登録場所 http://hp.vector.co.jp/authors/VA013471/

ユニークなその名前もさることながら，らくがきっくすは『動くらくがき』と呼ぶのがふさわしい，新感覚のペイントソフトである。マウスで絵を描く過程を逐次記録して，その動きを最初から再現することが可能だ。アプリケーション本体でデータの作成（記録）を行ない，それを同梱のJavaアプレット「rakugakix.class」を使って動かす。らくがきっくすを起動すると，toolとcontrolの2つのパレットが表示される。前者は描画線の太さとカラー選択用のツールで，後者の4ボタンがマウスポインタの動きを記録／再生するためのものだ。Fileメニューから Newを選び，ウィンドウサイズ（最大800×800ピクセル）を指定したら，左端の録画ボタンをクリックして絵を描き始めよう。Optionメニューにはループ，スロー，および高速再生用の機能も備わっている。作成したファイルはWebページ上で公開することができ，データサイズが極めて小さいのもうれしい。



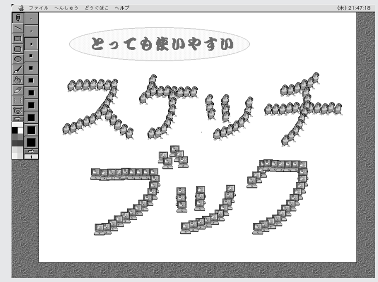
FreeWare
いろいろなグラフィックソフト

5 SketchBook

CD-ROM

バージョン　2.5／作者　木村渋太郎／分類　Shareware／代価　3,500円／日本語対応　◎／登録場所　http://www.osk.3web.ne.jp/˜jyutaro/

らくがき感覚で使えるペイントソフトの老舗，SketchBookがさらに機能アップして魅力を増した。今回のバージョンはiMac，Mac OS 8.1に対応し，32,000色およびフルカラーをサポートしている。また，新たにスタンプペイント機能が加わった。市販のキッドピックスにも負けない，とても楽しいツールだ。スタンプは，Caramelという専用ソフトを使って，自作することもできる。誰でも理解できるメニューをはじめ，操作がとても簡単なのが最大の特徴で，さらにデスクトップとメニューを隠してしまう「おこさませんよう」モードも備えており，小さな子供のお絵書き道具としても有効だろう。SketchBookの優れた点は，単に使いやすさを追求しただけでなく，機能的にも充実していることだ。ツールパレットの多機能さは定評のあるところで，いろいろなタイプの描画が可能な「変わり筆」や，スタートアップスクリーンが浮き出す「魔法の消しゴム」などはその代表といえる。

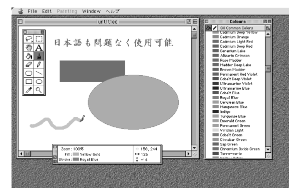


6 Painting

CD-ROM

バージョン　1.6／作者　Sarwat Khan／分類　Shareware／代価　$15(US)／日本語対応　◎／登録場所　http://www.interlog.com/˜sarwat/painting/

起動画面を見る限り，シンプルなペイントソフトに感じるが，Paintingはかなりの実力を備えている。実際に使用してみると，いろいろキメ細かい配慮がなされていることに感心するはずだ。たとえば，ツールパレットの各ボタンにはホットキーを設定することができ，Lasso（投げ縄）ツールの部分でマウスボタンをダウンすれば，フリーハンドや円形選択ツールも利用できるようになっている。特に優れているのがカラーパレットで，たくさん用意された色のひとつひとつに名前が付けられていて，しかもそれぞれダブルクリックすれば任意の名前に変更することも可能だ。パレットの色をウィンドウにドラッグ＆ドロップして，直接塗ることもできる。カラーセットは3種類備わっているが，自分好みのカラーセットを新たに作成してもよい。Mac OS 8.5に対応しており，QuickTime 3.0がインストールされていると，PICT以外にBMP，JPEG，Photoshop，QuickTime形式でも保存可能になった。

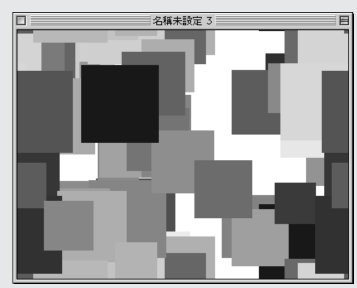


7 Random Paint

CD-ROM

バージョン　2.0J／作者　Tachi Hiro-nori(THn)／分類　Freeware／代価　-／日本語対応　○／登録場所　http://www.vector.co.jp/authors/VA013051/freesoft.html

RandomPaintは，通常のグラフィックソフトのように，マウスを使って絵を描くツールではない。名前が示すように，アプリケーションがパターンをランダムに自動描画してくれる。ユーザーにできるのは，描画メニューから配色と描画方法を選択すること，および描画したい図形を3種類（直線・方形・圓形）から選び，設定ダイアログでサイズなどを指定したのち「描画」ボタンを押すことだけだ。でき上がった画像は，解像度72dpiのPICT書類として保存される。他のアプリケーションで作成されたPICT書類の読み込みや上書きも可能である。偶然に作り出されるユニークな画像を，デスクトップパターンに利用するのも悪くない。保存したカラフルなアイコンのファイルを，コントロールパネルのパターン表示エリアにドラッグ＆ドロップするだけで，すぐさま利用できる。今回，詳細なコメントが描かれているソースファイル版も，あわせてCD-ROMに収録した。

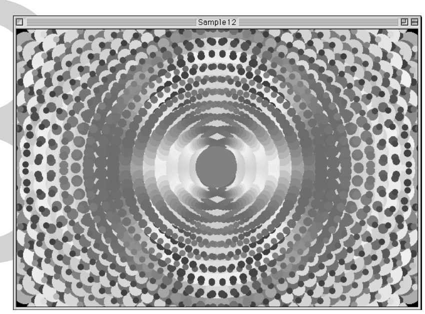


8 Rainbox

CD-ROM

バージョン　1.3／作者　Alex Rosen／分類　Freeware／代価　-／日本語対応　×／登録場所　http://www.tiac.net/users/axlrosen/rainbox.html

Rainboxは，サイケデリックなグラフィックを手軽に作成できるユニークなペイントソフトだ。しかも，カラーパレットを利用して，絵を動いているように見せてくれる。英語版ソフトだが，使用方法は比較的わかりやすい。基本的には，まずClearメニューで背景パターンを選ぶ。次にShapeメニューでブラシの形状を，Sizeメニューで大きさを選択したのち，Toysメニューで動きを指定する。あとはマウスをドラッグするだけだ。Colorメニューで，色調をいろいろ変えてみると面白い。テキストも入力できるが，日本語はどうしても文字化けするのが残念だ。起動時にモニタ階調を256色カラーに切り替えさせられるが，終了すると自動的にもとに戻る。また，ウィンドウサイズを変更するには，commandキーを押しながら右下コーナー部分をドラッグすればよい。「DarkSide of the Mac」用のモジュールが同梱されているので，オリジナルのスクリーンセーバとして利用することも可能だ。



FreeWare

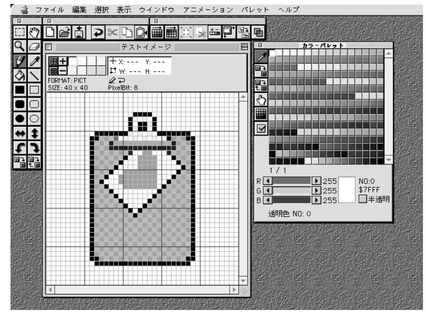
いろいろなグラフィックソフト

DotShot

CD-ROM

バージョン　1.5.3／作者　SHIN／分類　Shareware／代価　2,000円／日本語対応　○／登録場所　http://www02.so-net.ne.jp/~shin-n/softlib.html

微妙な編集作業を伴うグラフィックの作成には，ドットエディタと呼ばれるペイントソフトが便利だ。DotShotは，使いやすさを追求したというだけあって，カスタムパレットや，メインとサブの2段式グリッド，および拡大／縮小表示機能などにより，たいへん作業がしやすい。グリッド表示アイコンをoptionキーを押しながらクリックするとカラー変更ができるなど，細かい配慮も施されている。カラーパレットは特に秀逸で，操作性，表示情報とも申し分ない。複数のパレットを搭載しており，スクロールバーでそれを自由に切り替えることが可能だ。さらに，カラー設定バーにより，RGBの微調整ができる。PICTおよびBMPのほか，PlayStationの標準画像形式TIMファイルの読み書きに対応し，V-RAMアドレス配置をグラフィカルに編集する機能が備わっている。また，作成したグラフィックをフレームにスプライトとして表示し，アニメーションさせることも可能だ。

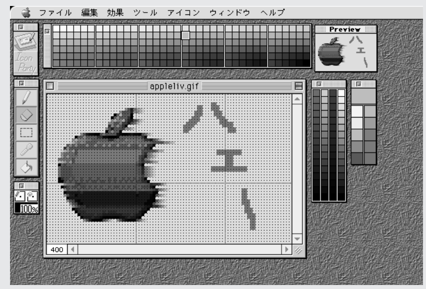


IconParty

CD-ROM

バージョン　0.85b3／作者　いいむらなおき／分類　Freeware／代価　-／日本語対応　○／登録場所　http://hp.vector.co.jp/authors/VA010318/soft/ip.html

アイコンエディタとして精力的に開発が進められているIconPartyは，256色カラー専用のペイントソフトでもあり，アイコンや小さな絵を描くのに都合のよいツールだ。PICT形式のほか，QuickTime 3.0以降がインストールされていると，JPEGおよびGIF形式のファイルも開くことができる。保存形式は，PICT，GIF，アイコン付きフォルダの3種類をサポートしている。ペイント用のウィンドウは，デフォルトで96×64ピクセルの画像サイズを，倍率400%で表示するようになっているが，初期設定で変更したり，新規作成時にダイアログで設定するようにできる。クリップボードを参照して自動的にサイズを決める機能や，画像サイズ変更用のメニューも重宝するだろう。また，プレビューウィンドウに実際のサイズで表示されるので，仕上がり具合のチェックも容易である。グリッド表示機能も便利にできているいるし，ぼかしや横風といったエフェクト機能の充実が大きな特徴だ。

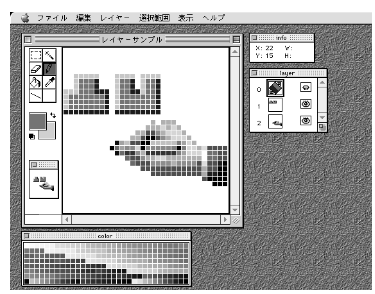


凸凹ドットエディタ

CD-ROM

バージョン　1.1／作者　凸凹ソフト／分類　Diet-ware／代価　-(要2kg減量)／日本語対応　○／登録場所　http://www.asahi-net.or.jp/~et5y-szk/

凸凹ドットエディタは，アイコンなどのドット絵作成用のペイントソフトであり，従来のアイコンエディタにはない強力で便利な機能を持っている。最大の特徴が「レイヤー機能」だ。これは，1つのウィンドウの中に，透明な描画シートを複数枚重ねたようなもので，個々のレイヤーごとにパーツを分割して編集すれば，効率よく安全に最終イメージを作成することが可能になる。輪郭を描いた下絵と，色を塗るレイヤーを別々に管理すれば，修正作業も容易だ。もちろん，現在の描画対象レイヤーとその下のレイヤーを重ねて1枚のレイヤーにしたり（結合），全部のレイヤーをひとつの画像にまとめる（統合）メニューも完備している。ツールパレットには，ごく基本的なペイントツールに加え，「同一色選択ツール」を装備しているのも魅力的だ。特定の色を塗り替えたりする場合に，とても都合がよい。現在の選択範囲に対して，指定範囲を追加／削除できる機能も重宝するだろう。



Sky Designer

CD-ROM

バージョン　1.0／作者　増田純／分類　Shareware／代価　1,000円／日本語対応　○／登録場所　http://www.yk.rim.or.jp/~mash/sdesigner.html

Sky Designerは，空・雲・星に関する簡単な設定を行なうだけで，リアルな空を自動的にデザインしてくれるユニークなグラフィックソフトである。操作はとても簡単だ。ウィンドウの右側に整然と並んでいる項目を，順番に決めていけばよい。最初にGENERALで出力解像度を設定するが，試用期間中は最大320×240ピクセルに制限されている。次のSKYでは空の上部と下部の色を指定する。両矢印ボタンで簡単に反転することも可能だ。CLOUDでは雲の量，滑らかさ，色を選択すればよい。空と雲の合成方法を選択する＋／－ボタンを使って，光りをじかに当てたり，逆に背後から当てたりできるのが絶妙だ。STARは星の数や色などを指定するが，当然ON／OFFができる。マシンパワーが低い場合は，LOCKチェックボックスのマークを外し，設定変更のつどUPDATEボタンを押せば，直ちに画面へ反映されるはずだ。最後にEXPORTボタンを使って，PICTファイルに保存しよう。



KandaNewsNetwork
The smallest digital TV station in the world
http://www.knn.com/

▼今月は幕張からMACWORLD Expoをリポート！ 世界で一番小さなデジタル放送局が巻き起こす、奇想天外で型破りなMacintosh LIFE！

kanda News Network
神戸発！　世界で一番小さなデジタル放送局

神田 敏晶
URL:http://www.knn.com/
mail:kanda@knn.com

KNN OF THE MONTH



熱烈！　歓迎！
スティーブ・ジョブズiCEOの
来日基調講演！

MACWORLDでジョブズ氏とご挨拶！

怒濤のMACWORLD Expo TOKYOが終了しました。今回の目玉は，なんといってもスティーブ・ジョブズ氏の来日でしょう。

初日のキーノートスピーチを一目見ようと前日の11時30分からの徹夜組をあわせて6,500人もの人がつめかけました。またVIPも招待客も並ばされるという異例の平等な扱いは，消費者心理を掴んだジョブズ氏ならではの配慮だったと思います。

基調講演はサンフランシスコとほぼ同じ内容で，本誌でも詳しくリポートされているとおりです。講演終了後，デモの不調のため機嫌が悪いと報じられていたジョブズ氏ですが，米国側スタッフと原因を追求しているところに話しかけにいきました。

「Hi! Steave. How's going today?」とジョブズ氏の手と肩をたたきながら，ボクが聞くと「fine, thank you」とニッコリ笑っていただけました。回りのスタッフは，とてもピリピリしていたようですが，本人は数分前の調子の悪かったデモの事は，すっかり忘れてしまっていたようでした。残念ながら，ジョブズ氏は写真はお嫌いなので（98年のサンフランシスコで本人に怒られました），今回は御挨拶だけにしました。いつも着ている真っ赤なジャケットが，iCEOの記憶に残っていたようです。

今回のEXPOでは，Panasonicブースにてトークライブと SkyPerfecTVのコンピュータチャンネル「ExpoTV」でリポーターを務めましたが，ジョブズ氏が言うようにはじめて買ったコンピュータがiMacというiMac世代の多さに驚きました！　Panasonicブースで手をあげてもらったら約1/3の人が，今回のExpoが初めてということでした。iMacを買って最初のExpoは，彼らにどう映ったのでしょうか？

とにかく，新しいMacintoshジェネレーションの登場にエールを送りたいです。



Panasonicブースでのステージ。この赤いジャケットのおかげでジョブズ氏も覚えてくれていたようです。HTVの泉ひさし氏との「DeskTopVideo」トークショウにて

THIS MONTH'S TOPICS● WORLD WIDE TOPICS

マイクロソフト社の中の世界最大のMacintoshチームの首領（ドン）ベン・ウォルドマン氏



実は15年も前からMacユーザーであった，マイクロソフト社のMacintoshビジネスユニットゼネラルマネージャー　ベン・ウォルドマン氏

マイクロソフト社のMacintoshチームのリーダー、ベン・ウォルドマン氏は、「郷に入っては郷に従え」の精神でMacユーザーにはMacマインドで、日本のユーザーには日本語でのパフォーマンスをみせてくれます。実際に彼が指揮するMacintosh開発チームには、直属の部下が200人もおり、Macintosh用のソフト開発を行なうエンジニア集団が集っています。Macintoshのサードパーティーの開発陣としては、世界最大規模なのです。OpenDocの開発メンバーやMacintoshのデベロッパーだった人たちがベンのもとでアップルの遺伝子を育んでいます。最近のMSのアプリケーションが妙にMacintoshライクなのは、こんな背景があるんですね。

ベンの最大の功績は、今までWindows先行の発表であったMS Officeの開発をMacとWin交互にしたことではないでしょうか？　彼はMacユーザーのマインドを心得ており、Winと同じ機能では絶対に納得しない心理を抑えていたのです。彼にこっそり聞くと、実は15年も前から隠れMacユーザーだったそうです。ということは128Kの頃からのユーザーだったんですね。「ビルには内緒だよ」といったかどうかは秘密です。

MAC LIFE 関西



「レディス・アンド ジェントルマン！」

1999年、関西、春のiMacの発表会にようこそ！ 今回のテーマはアニマルプリントです。孔雀柄、トラ柄、ヘビ柄、シマウマ柄、ウシ柄。フルーツ色でオフィスが華やかになったあと、失われし野生をオフィスに取り戻してくれるｉＭａｃです。売り上げの１％は、動物保護運動にまわされます。デラックス特別仕様は本皮製品のコンピュータ。これじゃあ、ちっとも保護になりませんね。

Editor-in-Chiefe
神田敏晶 TOSHIAKI KANDA

Chief Columnist
魚井宏高 HIROTAKA UOI

Photographers
濱村和恵 KAZUE HAMAMURA

Animator
いのうえさきこ SAKIKO INOUE

Writer
野々下裕子 YUKO NONOSHITA

Editor
樋口美妙子 MISAKO HIGUCHI

SCOOP KANSAI !!!

モバイラーにおすすめしたい！ この逸品！ 「my Phone」



http://www.alphaomega.co.jp/myphone/index.htm 定価 5,980円

ホテルの部屋からのモバイルコンピューティングで一番困るのが，その電話のラインが本当に生きているかどうかのチェック。また，インターネットへの接続が終わっても電話の線そのものをコンピュータが占有してしまっていると，外からの電話に対応できない。そんな時のために小さな電話をずっと探していました！

このアルファ・オメガソフトの「my Phone」はまさにそんなモバイラーのニーズにマッチした製品。40gのサイズにハンズフリーのマイク兼イヤホンのイヤーセットタイプです。

プロバイダまでのゼロ発信や9発信も直接ダイヤルをプッシュし，「ピーガー！」の音声をモニタしながらのインターネットが可能となりました。

これさえあれば，これからはモバイル用に中国製の安い電話を捜しまわらなくてもすみます。

問い合わせ　0120-65-8180富士通パーソナルズ
株式会社アルファ・オメガソフト
〒107-0052　東京都港区赤坂２－19－８
赤坂2丁目アネックス森ビル３Ｆ
TEL03-5575-2201 FAX03-5575-2270
電子メール　fp@alphaomega.co.jp



小さなブースでも世界初登場のマルチメディアコンテンツが続々

特集●関西のマルチメディア企業が集結！

関西のマルチメディア企業が集結！

「マルチメディアコンテンツOSAKAフェスティバル'99」

関西のマルチメディアイベントといえば，「マルチメディアコンテンツOSAKAフェスティバル'99」。大企業，中小企業，SOHOと関西ならではなのコンテンツが集まる展示会として，その規模と企画が毎年にぎやかになってきている。

今年の見どころは，なんといっても情報処理振興事業協会（IPA）による，中小企業やベンチャーなどへの支援事業先導的コンテンツの中間成果発表会だ。数々の書類審査や面接を通過して制作された作品のパイロット版が，一同に集められた。

「先導的コンテンツ市場環境整備事業」「マルチメディアコンテンツ制作支援事業」「マルチメディアコンテンツ市場環境整備事業」と，舌をかみそうになる事業区分が設けられているが，世界でも類を見ない，すべてがブラン・ニューという出展ブースは，非常に興味深かった。

歴史，民族，ハイテク，CG，映画，コミック，モーションキャプチャなど，ブースはさまざまなアプローチで出展された。この山の中から，日本のコンテンツ産業を支えるベンチャーが登場するかどうかは，まだ誰にもわからないが，少なくとも国が補助金を投じてこの新産業に賭けている意気込みは，非常によく感じれられた。

（2/2〜2/4マイドームおおさか）



「マルチメディアコンテンツOSAKAフェスティバル'99」のWebサイト
http://www.image-lab.or.jp/MCOF/



高城剛氏のプレゼンテーション。いつもながら，とても小気味のいいリズムで展開される



http://www.hero.or.jp/hyogo99/
きたるべきデジタルTV時代の映像を検証したデジタル映像フォーラム

「ひょうご新産業創造フェア'99」

東播磨情報公園都市シンポジウムデジタル映像フェア

21世紀に登場する兵庫県のマルチメディア都市，東播磨情報公園都市構想のシンポジウムが開催された。日本サン・マイクロシステムズの本田敬吉会長は，自動車メーカー，トヨタの本格的なJava活用をはじめ，新しい技術と既存産業との融合を解説した。プレゼンテーションでは，NTTのECへのアプローチ，世界のショッピングコンプレックス，シリコンバレー型ベンチャーの事例などが紹介され，新しい都市に必要なインフラとコンテンツが議論された。

デジタル映像フェアでは，「ペプシマン」のCMディレクター黒田秀樹氏，ジェネレーション・デジタルと題した高城剛氏の講演が行なわれ，デジタル映像の展示では，ノンリニア編集機器の展示を中心にMacintoshをベースにしたAvidやMedia100の実演などが行なわれた。

（2/9〜10新神戸オリエンタルホテル）

魚井センセのスーパーコラム

●今月のお題●

「Steveのみた悪夢のかたち」

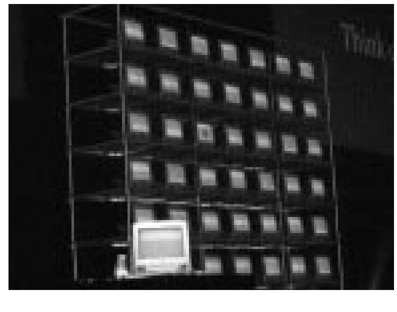
どもども、ジョブズのTVインタビューでなぜか出ていた魚井です。いや〜まったく、神田さんがワールドカップの中継で映っていたようなもんですね。それはともかく、皆さん見ましたか？ 生ジョブズ。僕にとってはもう珍しくも何ともない人なんだけど（何せ、サンフランシスコでは彼は僕にぶつかっていったし…）、大多数のMacユーザーにはやっぱり珍しい（動物かい！）んでしょうね。

さて、いろんなところでもう書かれているとおり、今回のジョブズの基調講演はほとんどサンフランシスコと同じで、ものによっては「SFの時のレポートを見よ」ってな手抜きもあったぐらいでした。そういう意味ではやっぱりちょっと残念なんですが、逆に期待を持たせ過ぎた我々のような情報発信側にも問題はあるでしょうね。

きっとジョブズのプレゼンがうまくいかなかったのは、がっかりしたみんなの思いがそうさせたのかもしれません。奇しくも、映画「リング」「リング2」と続けてみていた僕は、あの49台のiMacの崩れた画面から貞子が出てきたらどうしようかと想像して、ちょっと背筋が寒くなりました。もちろん、こんな気持ちは彼には分からないでしょうけど。

さて、あのときに彼が見た悪夢はどんなものだったんでしょうね…。

（魚井宏高）





近畿 AREA

関　西　勢　も　大　健　闘　！

「Web年鑑 1999」

http://www.webdesign.or.jp/WDA99/

1997年9月に設立されたWebデザイン・コンソーシアムが「Webデザインアワード1999」の受賞者を中心に紹介した「Web年鑑1999」が発刊された。

日本のWebビジネスのスタンダードをこの年鑑でチェックでき，日本を代表するWebサイトを一冊に凝縮した力作だ。これだけ大量にWebサイトをブラウズできのも，「紙」の持つ特性といえるだろう。

この年鑑は，Webサイト制作の仕事であれば日本のどこにいてもできることを物語っている(営業は別だが…)。実際に地方に住みながら東京の仕事をネットワークでこなす人は，最近非常に増えている。

もちろん，関西勢のサイトも数多く掲載されている。



日本のWebサイトの今をまとめた「Web年鑑1999」(グラフィック社刊 10,000円)

編集後記

●関西人にとって，東京はいくら近くなったといっても遠い！　しかし，最近は新幹線も飛行機も料金が同じ程度になり，空路で東京出張する人がすごく増えています。早割なども登場しましたからね。飛行機なら，おしぼりのサービスから飲み物まで，雑誌も無料で読めます。新幹線だとグリーン車に乗らないとおしぼりすら出てきません。

羽田からだと，幕張メッセまでリムジンバスで行くこともできます。

▼こちらの写真は，今回のMACWORLD Expo TOKYOのプレス席最前列の状態。あの人もこの人も，年に一度のMac業界関係者全員集合の図です。ジョブズのキーノートスピーチには，こんなんにもたくさんの報道関係者がつめかけていたんですね。　　　　　(神田敏晶)



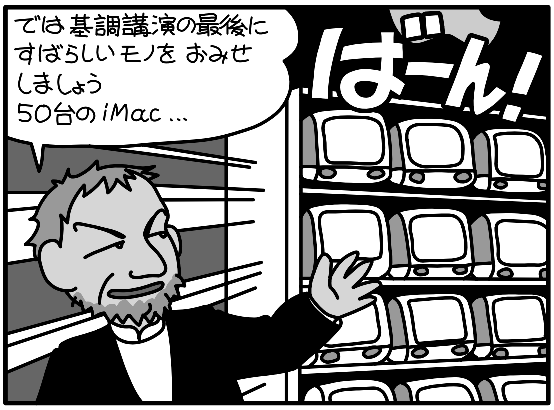
あ★かるいMac道のススメ

其ノ十二

文・塩川泉／絵・まつむらまきお

エキスポに行けなかった者ですが，ジョブスの基調講演は大盛況だったのでしょうか？

「どうじゃ、これが正しいMac道ってもんじゃ」「さすがご隠居、あっぱれですぜ！」Macユーザーが抱える難問奇問に長屋の住人たちがずばりお答えします。





あ〜，終わった終わった。おいら，基調講演を聞くのはこれが初めてだったんだけど，行列に並んで長いこと待った甲斐がありやしたねえ。

ふむ，ああいう大掛かりなイベントはいつ見ても，なかなか楽しいもんじゃな。

なんたってほら，生でジョブズが見られたんだもん。あの，伝説のジョブズよ。それだけでもう十分だわ。



そんなに偉い人だったの，ジョブズって？　おいらにはただの，小太りで汚いカッコした中年のおっさんにしか見えなかったけど……。

こらこら，そんな話を誰かに聞かれたら袋だたきにされてしまうぞ，留。

いやあ，今度のエキスポに来てるのは初めて買ったパソコンがiMacって人たちばかり，そんな筋金入りのマックファンは少数派ですって。

そうかなあ，ジョブズ見たさにやって来たマニアもたくさんいると思うけど……。

え，そうなの？　んじゃ，話を変えよっと。そうそう，マイクロソフトの人はちょっと気の毒でしたねえ。デモがうまくいかなくて。

ふむ，そういえばジョブズのデモも少しトラブっておったしな。

幕張にはきっと，デモの邪魔をする妖怪がいるのよ。機械にイタズラするのが大好きっていう，グレムリンの仲間かもしれないわ。

記者さんたちもデモをビデオに収めておったが，あの部分はカットされるじゃろうなあ，たぶん。

そうそう，ルパン三世のコスプレみたいな格好して，ビデオカメラ抱えて会場を走り回ってた人がいたけど，あれって誰なの？

ああ，あれはほれ，「世界で一番小さなデジタル放送局」で有名な，KNNの神●さんじゃよ。

へええ，あの人がうちらの前のページにある関西MACLIFEコーナーを担当してる，あの●田さんだったんすか。おいら，初めて見ちゃった。

ぜんぜん伏せ字になってないわよ，2人とも。それにしても神田さん，真っ

登場人物

ども，大工の留吉っす。「だいく」じゃなくて「でぇく」って発音してくれると嬉しいな

長屋のご意見番，Macの生き字引とはわしのことじゃ。Macのことなら何でも知っとるぞ

みんなのアイドル，お鈴でえす。左にいるご隠居さんは，あたしのおじいちゃんなのよ

赤なブレザーがやたらと目立っていたわねえ。

まったくじゃ。マック関係のイベントには派手な服装でやって来る来場者も多いんじゃが，あの人はまた格別じゃな。

それにしても，今回のエキスポではいろいろと重大な発表がありやしたねえ。

そうか？　まあ，日本版アップルストアがいよいよ始まるちゅう話は，重要といえば重要じゃが……。

そうよね，ほかには大した発表もなかったと思うけど。一体どんな話を聞いたの，留さん？

だってほら，Mac OS 8.6がリリースされるとか，Mac OS Xの話とか……。

そんな話はぜんぜん出てこんかったと思うぞ。なあ，鈴や。

うん，MacOS X Serverならデモをやったけど，これってもう発表済みのニュースよね。

あれえ，おいらの聞き違いかなあ。じゃあコンシューマー向けのPowerBook，P1ってやつですか。あれも発表されやしたよねえ，確か。

ないない，そんな話はちらっとも出て来なかったって。

もしかしたらお前，デモの最中に居眠りしとったんと違うか？

きっとそうよ。願望と現実が夢の中でごっちゃになってるんだわ。

FireWire

【ファイヤワイヤ】Apple Computer社が開発し，のちにIEEE（米国電気電子技術者協会）が仕様を発展させ，IEEE 1394として標準化した高速シリアルインターフェイス。SCSIの弱点を克服することが当初の開発目標だったため，機器の電源が入った状態でケーブルを抜き差しできるホットプラグ機能をもち，ID設定やターミネータを接続する必要はない。転送速度は現在のところ200～400Mbpsで，将来的には1.6Gbpsまで発展するといわれている。コンピュータ機器以外に，デジタル家電や楽器などにも接続可能なため，各方面から注目を集めている。

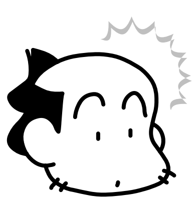
うう，あれはみんな夢の中の出来事だったのかあ。おいら，すげえがっかり……。

ああ，ついに夢オチをやってしもうたのお。これでまた，使えるネタがひとつ減ってしまったわけじゃな。

大丈夫よ，半年も経てばみんな，オチの中身なんて忘れちゃうって。

今年のエキスポで 目立った製品はどういうものでしたか？





今回のエキスポでは，FireWireやUSBの周辺機器がたくさん展示されてやすねえ。

そうじゃな，iMacはUSBしかインターフェイスを持たんし，新G3マシンもUSBとFireWireだけになってしもうたから，これからはこの2つのインターフェイスが主流になっていくじゃろう。

それじゃあ，もうSCSIはお払い箱になるってこと？　ちょっと寂しいなあ。

まあ，これまで散々お世話になってきたSCSIじゃから寂しく思う気持ちもわからんではないが，FireWireの利便性を考えるとそれもやむをえないじゃろうな。

FireWireって，どんなところがSCSIと違うんすか？

転送速度もSCSIよりずっと速いし，ID番号の設定やターミネータも必要なくなるんじゃ。それにほれ，基調講演でもジョブズがデモしておったじゃろ？

あれはすごかったわあ。マックの電源を入れたまま，ビデオカメラやハードディスクを接続してたもんね。

あれこそ，究極のプラグ＆プレイの姿じゃな。FireWireが普及すれば周辺機器の共有化をより進めることができるから，ビジネスの現場でも重宝されるじゃろうて。

でもご隠居，「これまで使ってたSCSI機器は捨てて，FireWire対応のものに買い替えましょう」って，そんな具合にはいきやせんぜ。

そりゃそうじゃよ。ま，しばらくはSCSIとFireWireが混在することになるじゃろうな。過渡期はいつもそんなもんじゃ。

FireWireって，家電製品への組み込みも検討されてるんでしょ？

ふむ,ビデオカメラも家電の一種じゃろ？ パソコンを中心にビデオデッキとかステレオといった家電製品を接続して,パソコンからコントロールしようって腹なんじゃな。

それじゃ来年のエキスポは，家電メーカーがずらっと顔を揃えてるかもしれやせんね。なんの展示会だかわからなくなりそうだな。

それはそれで，けっこう面白いイベントになるかもね。FireWire対応のミシンとかできたら，複雑な刺繍も簡単にできそうだわ。

家電製品がみんなFireWireでパソコンと接続されたら，パソコンがハングアップしたときに大変じゃないっすか？

そりゃあもう，大事になるじゃろうな。空調機からは熱風が吹き出し，冷蔵庫も開かない。掃除機がそこいら中を走り回り，ステレオは大音響でがなり立てる。助けを呼ぼうにもドアは開かず，電話やファックスも不通になって……。

うわあ，そりゃてえへんだ。するってえと，せめてシステムのトラブルくらいは自分で解決できないと，家の中に閉じ込められちゃう可能性もあるってことですかい？

そのとおりじゃよ。1階や2階ならともかく，高層マンションの上階に住んでおったりしたら，マックのトラブルが原因で餓死するなんてことにもなりかねんな。

う〜ん，家に帰ったらおいら，もちっと真面目にマックの勉強をしよっと。

まぁたまた留さんたら，おじいちゃんのホラ話に騙されちゃってぇ。FireWireの接続が切れても，そのあとは単品の家電として動くだけのことよ。家に閉じ込められるだなんて，そんなことあるわけないわ。

ご，ご隠居ぉ，そういうつまらない冗談で善良なマックユーザーを惑わすのは，勘弁してくだせえよぉ。

わあっはっは，留があまりに真剣な顔して聞いてるもんだから，ついからかってみたくなったんじゃ。許せ許せ。

おいらはいつだって真剣っすよ。とくに今月は，気合いが入ってたのに……。

まあまあ，機嫌を直して。ほら，ユーザーグループのブースが見えてきたわよ。



来年のマックエキスポ2000に向けて
ユーザーグループを発足したいんです!!



へええ，アマチュアの集まりだから一般企業のブースよりは見劣りするかと思ってたけど，負けないくらい活気がありやすねえ。

そりゃあそうよ，こういう人たちの地道な努力が，これまでマックを支えてきたんだもん。

どうじゃ，わしらもひとつユーザーグループを結成してみんか。舞さんと源さんにも声をかけて。

あ，それって面白そうっすね……て，すでにこのコーナー自体が，おいらたちのグループの会報みたいなもんすけど。

まあまあ，そういう内輪な話は置いといて，ユーザーグループを作るなら名前が必要よね，やっぱり。

「究極のMac道を目指す友の会」なんてどうじゃ？ わしらにぴったりじゃろうが。

なんか老人会みたいで，ジジむさくないすか？ おいらなら「大江戸マックユーザー連合2」にしやすね，略して「OMU連2」でオムレツ……。

やあよ，そんな駄洒落みたいな名前。だいたい，2ってのはどっから出てきたのよ。ねえ，「花のお江戸のリンゴ倶楽部」てのはどお？

どうもこの場では，簡単にまとまりそうもないのう。長屋に帰って，舞さんと源さんも加えて検討するとしようか。

あ，ほら，今度はショップ系のブースが見えてきたわよ。うわあ，ここもすごい人込みねえ。

待ってました。ここだよ，おいらが楽しみにしてたのは。さあて，なにを買おうかなあ。

はるばる幕張までやって来たからには，エキスポ煎餅とiMac饅頭だけは





買って帰らんとな。

え，それってどこのブースで売ってるんすか？ iMac饅頭ってやっぱり，中の餡が5色に塗り分けられてるのかな……。

ここでブースを出してるのはみんな，普通のパソコンショップよ。煎餅とか饅頭なんて，あるわけないじゃないの。

なあんだ。やっぱりご隠居のホラ話だったのかあ。そういやご隠居，話は変わりやすけど，今回からこの『Mac道』もシリアスな内容になるって，先月そんなこと言ってませんでしたっけ？

ああ，あの話か。ありゃあお前，その場の勢いでつい口にしてしもうた出まかせじゃよ，うわっはっはっは。わしらがそうそう簡単に変われるわけもなかろうて。

ひ，ひでえ。なんでも編集部やデザイナーさんたちの間では「『Mac道』が真面目なコーナーになるってほんと？」って，けっこう噂になってたらしいっすよ。読者のなかにだって，あの言葉を信じた人がいるかもしれないのにぃ。

だからあたしが，あれほど言ったじゃない。あの2人がそう簡単に，シリアスなイラストや原稿を書くもんですかって。

とほほほ，そうだったのか……。おいらそのつもりになって，ずいぶん真剣に会場を見学してたんだけどなあ。

あんないい加減な話を簡単に信じちゃうなんて，ほんと留さんはお人好しねえ。あ，それはそうと，このコーナーに来月から新しいキャラが加わるらしいわよ。

そうやってまたおいらをかつごうたって，そうは問屋が卸さないぜ。そう何度も騙されやしねえからな。

いやいや，この情報はかなり確実なようじゃぞ。連載が始まってから早1年，そろそろ読者も飽き始めておる頃じゃから，ちょっと目先を変えようって魂胆じゃろう。もっとも，どんな新キャラが登場しようと，わしらレギュラーの座は揺るがんがな。

ボケ役が留さんだけじゃあ，ちょっと変化に乏しいもんねえ。新しいボケ役を出す代わりに，留さんをレギュラーから外したりして……。

うう，そんな一抹の不安を残しつつ，また次号で会おうな，みんなぁ。

質問募集のお知らせ

このコーナーでは，みなさんが普段から疑問に感じている質問を電子メールで募集しております。「ジョブスが基調講演で，5色iMacのCMを指さしながら『サンフランシスコで制作したんだ』と言っていましたが，どういう意味なんですか？」とか「いまのジョブスはヒッピーですか？ ヤッピーですか？」という難問奇問に，いろんなキャラクターが誠心誠意（？）答えますので，ドシドシご応募ください。採用された方にはマドマド星人マグカップを差し上げます。メールアドレスはmaclife@bnn.co.jp。メールの題名は「Mac-Do」としてください。

大江戸呑気帖

まつむらまきお



井上弘文

株式会社演算星組　代表取締役

Hirohumi Inoue

●マッキントッシュをせつないほど愛し、使い込み使いこなす。時代に左右されることなく、そこからなにかを生み出した人々を毎月ピックアップする●

MACINTOSH

溺愛列伝 Vol.7

「マッキントッシュ，好きですか？」「ええ，溺れるほど」

文／宮澤誉樹

映画監督になりたかった

井上弘文は映画が好きで，年間100本以上の映画を見て，実験的な映画を自主制作する高校生だった。自分が映画監督になることを疑わず，日々都内の映画館に通っていた。

高校3年生のそんなある日のこと，井上は銀座のソニービルで行なわれていたコンピュータアート展を偶然訪れる。グラフィックやアニメーションなどの作品を見ていると，井上は稲妻に打たれたように「なんと新しい感覚の作品だろう。コンピュータではこんな新しい映像創作ができるのか」と感じた。まさに波長が合ったとしかいいようのない出会いだった。

動画はワイヤフレームで作られたごく簡単なものだったが，「完成された表現の使い回しになっている映画に対し，コンピュータはこれからいろんな表現技術を構築することができる点に特に興味を覚えた」と井上は語る。コンピュータはTK-80やCP/Mマシンが主流の時代のことだ。

それから井上は，映画にかけていた時間と情熱をすべてコンピュータに費やすようになる。あれだけ傾倒していた映画については，コンピュータと出会った時点できっぱりと縁を切ってしまったのである。

サラリーマンを経てフリーに

世間ではインベーダーゲームが大流行しているころ，井上はゲームメーカーに就職する。毎日の仕事は，新しい基盤が発表されると，その基盤を使ってどれだけの音楽や映像，画像が再生できるかをチェックしたり，器材の組み合わせでなにができるかをいろいろ実験することであった。

会社側もおもしろい発想をする井上を重宝していた。1年後には取締役会議に呼ばれ，今後の製品やビジネス展開のアドバイザリースタッフ的な立場で発言することになる。井上は「変なことを言う若い奴がいるから，おもしろいので呼んでみよう程度に思っていたんでしょうね。別に給料も上がりませんでしたから。でも自分はゲームを作りたいと思っていなかったので，少しずつ違和感を感じるようになりました」と振り返る。そして漠然と感じていた自分のやりたいことと，会社での業務のズレが大きくなり，会社を離れる決心をする。

退社後は，サラリーマン時代に知り合った人々から仕事をもらい，フリーとして活動する。各ゲームメーカーから音声ルーチンの作成を依頼されたり，ゲームの企画，アイデアを提出するのが主な仕事だ。「コンシューマ市場は確かにファミコンが主流でしたが，実際には，パソコンで話題になったゲームを移植することが多かったですね。オピニオンリーダー的な存在でした。だから自分の発想や音声，映像の手法がおもしろくて新しければ，仕事になったんです。当時のゲームは今のように大がかりでなく，個人の発想がものをいう時代でした」と井上。自分の本当にやりたいことはまだ見えなかったが，仕事の依頼だけはどんどん増えていった。

演算星組

「こんなに仕事が増えるのだったら，会社組織にして仕事を受けたほうがいいだろう

と思って会社を作ることにしました。1985年のことです。でも設立当時は，まだやりたいことがはっきりしてませんでしたね」と井上は語る。「強いて言えば，コンピュータを作りたかったんですよ。OSやハード，ソフトも含めてサイバースペースの構築がしたかったんですね」と大きな夢を語る。

「コンピュータ業界でひと暴れしたい」，そんな大きな夢を実現するために作った会社の名は「コンピュータギャングスター」。この社名は，のちにアメリカでビジネスをする際にギャングという名称が入っているため，あまり良いイメージを持ってもらえなかった。むしろ相手が一歩引いてしまい，ビジネスに差し支えが出たために，現在の「演算星組」に変わる。コンピュータを演算，ギャングは組，スターが星，だから演算星組という宝塚チックな名前が誕生したのだ。ちなみにギャングスターズはアメリカンフットボールのチーム名でもある。

会社を起ち上げて仕事を始めた井上だが，なぜMacに傾倒するようになったのか。彼はApple IIやLISAのころからそのデスクトップメタファの素晴らしさは知っていた。しかし，知人の持っていたMacを見たときに，「これはとてもかなわないと思いました。僕のやりたかったことをすべて実現してるんですから。Macは産業界のニーズから生まれたマシンではなく，カウンターカルチャというか，フロンティアスピリットというか，とにかくハードだけでなくソフトの開発者も含めて，凄い文化だと思いましたね」というのが井上の感想である。

電脳絵巻

Macと出会い，井上はおぼろげながら今後進む方向を見つけた。つまり，日本におけるMacのようなサイバースペースを構築することだ。とりあえず彼はMacをプラットフォームに「電脳絵巻」を開発する。1986年のことだ。「まだ日本では事業が起こせるほどのMacユーザーがいなかったのですが，300本くらいは売れるんじゃないかと思って作りました」と実にのんきな発想である。

確かにビジネスとしては捉えていなかったようだ。しかし，アメリカ在住の井上の友人が「電脳絵巻」を見て「ぜひアメリカで売りたい」と申し出て，翻訳してしまった。井上は反対する理由もなく，友人の思うままにアメリカでの販売を任せたところ，「電脳絵巻」はそこそこ評判になった。自分が素晴らしいと感じていたMacでの成功は井上のビジネス展開を一気にMac一色にしてしまう。

「電脳絵巻」がアメリカで認められた時，彼はMacでの製品展開を決意する。

日本人にはMac書道

もうひとつ，井上を衝き動かしたソフトがある。「MacPaint」だ。これを見たとき井上は強烈なインパクトを受けた。「僕が目指したのはビル・アトキンソンの普遍性だと思いました。キリスト教中心の欧米文化から登場したのがMacPaintなら，仏教や神道の教えの国である日本ではなんだろう？」と考えた。そこで「書道では」という結論に達する。

井上はすぐさま開発に取りかかり，登場したのが1987年発売の「Mac書道」だ。マウスを使ってMacで書道をするという，実にシンプルなソフト。マウスの動きのスピードや方向で文字の止めや跳ねも表現できる優れものだった。

彼の作るソフトは，最初からこの製品は役に立つと思わせるものは少ない。しかし，発売するものは安定して売れる。これはなぜかと疑問に思う人も多いだろう。この点に関して井上は「製品はおもしろさが普遍性に向かったときにヒットするんです」と語る。「一見オタクなイメージの製品や，個人的な趣味のような製品を作ってどうするんだという人がいます。しかし，個人向けの商品の多くはプライベートな発想なのです」と続けた。

では，売れるものと売れないものの違いはどこにあるか。それはプライベートさを突き詰めたかどうかにあるという。「多くの場合，上司やスタッフの意見で，そんなにマニアックにしてしまったら売れないから修正しろといわれ，開発者は途中で方向転換します。そのため普遍性にたどりつけず，製品として半端なものになり，売れない。もしも開発者の思うままにさらに突き詰められていれば，やがて普遍性（パブリック）に向かう可能性もあるのに，もったいないですよね」というのが井上の持論だ。

「Mac書道」は1988年に一度バージョンアップを行なったが，その後1997年に「Mac書道Pro」として生まれ変わるまで，バージョンアップは行なわれていない。

ひと回りした「干支シリーズ」

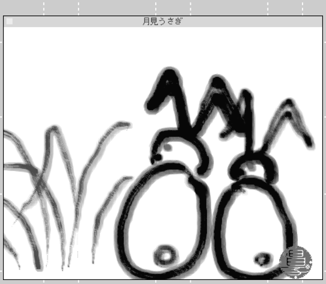
「干支シリーズ」が「ウサギ組」を皮切りに1987年末に発売された。その後12年間続き，1998年の「トラ組」でひと回りした。この製品は年賀状用干支データ集だが，発売当初は12年後にまた使えるのではないかという思惑で作られた。

「実際にはモノクロ72dpiで開発された製品は，12年後のウサギ年である1999年のフルカラー環境に対応できませんでしたね」と小さく笑った。しかし，この製品はまだPC-9800シリーズなど国内開発のマシンがグラフィックを事実上扱えない時代に，Macという環境を生かして発売されている。

確かに今の年賀状ソフトほどの機能は付いていない。しかし，DTPという用語すら登場するかしないかという時代に，日本における家庭での印刷の最大需要である年賀状の市場を見出していたのだ。現在でこそカラープリンタの普及で，パソコンで年賀状という発想は当たり前になっているが，専用の年賀状ソフトでも，まだ12年分発売しているものはない。実に斬新な発想のソフトだったのだ。

1998年の「トラ組」まで12年間発売され





ワープロソフトではなくペイントソフトの部類に入る「Mac書道」。文字の止めや跳ねも表現できる。図は「Mac書道pro」

続けたが，年賀状ソフト市場の厳しさを理由に新しい形態へと移行してしまった。競合ソフトの登場もあるが，11月，12月の実質2カ月間しか販売期間がないというのが大きな理由だ。「せっかく大切に温めた製品がたった2カ月しか売れないなんて味気なさすぎる」と言うのが井上の思いだ。

MacPonの登場

1988年に入ると，井上は麻雀ゲーム「MacPon」を開発，発売する。「MacPon」は，その後の麻雀ゲームの潮流を作ったといっても過言ではないソフトだ。開発意図は「学生時代に麻雀にずいぶんお金を使ったので，その分くらいは返してもらおうと思って作ったんですよ」と笑う。

当時の麻雀ゲームはファミコン，パソコンとも，麻雀をする人が納得できておもしろいものは皆無だった。「音声を入れて，きちんとキャラクターを使った世界を実現してあげれば売れるということはわかっていたんですよ。だから形にしました」と井上が語るとおり，「MacPon」は売れた。

「MacPon」はMacの部屋やロックの部屋，家族団欒の部屋など，いろんな部屋でその住人に交じって麻雀をするというスタンスだ。部屋やキャラクターによって，上がり役の好き嫌いや手作り，打牌の癖が強い。「自分が麻雀をするなら，ジミヘンとやってみたい。でも麻雀ゲームで，いきなりジミヘンを選択して麻雀を始めるというのはなんか変な感じがしたんです。だからロックの部屋を作って，自分がミュージシャンと麻雀を打つという設定にしました」と井上はロックの部屋のできた由来を話した。

部屋という設定は，井上がかつて映画を志したところから発生した感覚だ。「キャラクターを選択して面子を組むというタイプもいいのですが，キャラクターがいるだけでは世界は構築されません。そこに背景や音，衣装やそのほかいろんな情報が入ってシーンが形作られます。そのシーンに入る感覚だとちょっと変な場所でも自然に入り込めるんですよ。だから部屋というシーンを作って遊んでもしらけない雰囲気を作るように心掛けました」というのが井上の発想だ。「MacPon」は大ヒット作品となった。

忘れたころのバージョンアップ

最近のソフトはどれもバージョンアップで利益を得ることに必死なのに対し，井上の製品はバージョンアップが少ない。

ひとつは井上が製品の企画から開発，プログラミングやマーケティングまで，ほとんどひとりで動いていたことに原因があるだろう。しかし，「根が飽きっぽいんですよ。だから1本作ったら満足してしまう。同じものを進化させるより，新しいものに挑戦したくなるんです」というのが本音のようだ。

「それに飽きてしまっているときに作る製品はユーザーにわかってしまうんです。大手ソフトメーカーで，会社の命令で毎年のようにバージョンアップ製品を作るところもありますが，あれは開発者がかわいそうですよ」とつけ加えた。

「製品開発の際には，最初に仕事をお願いする人たちに仕事への意気込みを聞くんです。すると，大体その人に発注したらどれくらいのものが上がってくるかイメージできます。僕のイメージ以上のものを作ってくれる人はいいんですけど，それ以下だとさっさと仕事を引き上げちゃいますね。こんなやり方だから仕事が遅いのかもしれませんけど」という仕事へのスタンスに加え，「僕はユーザーさんからの要望はきちんと溜めておいて，そろそろもう一回これに手をかけてみようかと思ったときにバージョンアップするんです。だから仕事も充実するし，作った製品もきちんと中身が濃いものに仕上がるのです」と振り返った。

製品不毛時代

「MacPon」の発表の後，演算星組のパッケージ製品はあまり発表されなくなった。「そうですね，この時期は毎年恒例の干支シリーズ以外はほとんど発表してないですね」と井上は認める。バブル全盛の，出せばなんでも売れるような時代での沈黙は不思議かもしれない。

では，その間，井上はなにをしていたのか。「もともと，製品を発表して，ある程度売れると，その次には実験的な試行錯誤に時間をさくというパターンで仕事をしていたのですが，ちょうど1990年ころは会社設立当時からの目標である独自のサイバースペース構築のために，いろんな企業となんとか大きなプロジェクトができないかと奔走していました」と語る。毎日のように企画を売り込んで過ごしていたのだ。

国や大手企業には学閥や企業閥が存在する。どこに行っても，某大学の某先生の紹介ならプロジェクトを認めるとか，A社とB社が承認したら国としても認めるといった台詞を聞かされ，「こういうやり方で高度経済成長を成し遂げてきたのだから，まったくの間違いではないのでしょうが，ちょっと辟易してしまいましたね。あれじゃ，コンピュータ，情報産業でのベンチャー企業なんて生まれようがないですよ」と井上。

確かにホンダ，ソニー，松下などはかつてのベンチャー企業だが，あくまでも戦後の復興時代の話。井上の夢である日本発の独自OSの話を持ちかけたら，まだなにもしない段階から「そんなことしたら貿易摩擦問題に拍車がかかってしまう」という理由で，話を聞いてもらえなかったそうだ。その役人の顔には「所詮，小さな一ソフトメーカーがなにを言っているの？」という表情がありありと浮かんでいた。今日本はアメリカのひとりの若者が作った一ソフトメ

『Nippon発の



「MacPonは買ってはいないけど，よく遊びました」という人がたくさんいたと，井上は笑いながら話してくれた（図は，MacPon II）

ーカーのOSに牛耳られているというのに。

歳時記

とはいえ，井上はパッケージソフトをあまり発表しなかった時期も製品の構想を温め続けていた。それが，日本独自のサイバースペースを実現するソフト，「歳時記」だ。

「この製品についてはいろいろと複雑な事情があったので，たとえ売れようが売れまいが，雑誌で絶賛されようが酷評されようが関係なかったんです。とにかくいろんなしがらみを吹っ切るために，作ることが目的のソフトでしたから」と語る井上。

とはいっても製品について温めていたものは奥深い。「以前，干支シリーズを作ったときに，2カ月しか販売できないソフトを作る空しさを感じたと言いましたけど，実際には1年を通して使えるイラスト素材集

OSを作りたい』

を，干支を切り口にして売るため，短命なソフトになってしまうのです。そこで「歳時記」は，四季の変化に富んだ風土と，その変化に敏感な日本人の感覚を生かした製品にしようと思ったんですよ。もっとも，これがOSになったり，少なくともOSに近い環境で動作してくれるのが一番うれしいのですけど」と製品の開発コンセプトについて話してくれた。「歳時記」も，井上が途中で飽きてやめてしまわないかぎり，シリーズとなりうる製品だろう。それだけの普遍性を持っているソフトである。

Webでの販売

現在，井上は「電脳茶房」という自社のホームページの制作に取り組んでいる。ここでは演算星組の情報提供にかぎらず，プロのデザイナー向けに，今までのクリップアートを中心に1枚ダウンロードしていくらというダウンロード販売と自社製品の物販が展開されている。

市販されているクリップアート集は，質より量を優先して，収録データ数を売りにしているCD-ROMが多くあるが，実際に使えるかどうかはパッケージを開けてみないとわからない。開けてみたら使えるものがなかったとか，数枚しか使えなかったというのは，ざらにある話だ。

そこでクリップアートを低解像度のサンプルで見せて，使えると判断したユーザーが高解像度のデータをダウンロードして買うという仕組みにした。

「確かに1枚あたりの単価は，決済会社を使用しなくてはならない支払い方法の問題のために高いです。でも2,000枚のデータが入って3,980円でも，そのうち1枚しか使えなかったら1枚3,980円ですからね。目で見て確実に使えると判断したデータをダウンロードするのですから，どちらが得で使い勝手が良いかはユーザーの判断次第です。なによりも24時間いつでもアクセスできるメリットもあります」というのが井上の考えだ。データは随時新しいものをジャンル別に追加していく予定という。自社製品の販売に関しては，流通との絡みもあるので定価販売になっている。

Mac書道，ふたたび

ホームページ制作に加え，井上は現在ユーザーから問い合わせの多い「Mac書道Pro」をいじっている。「どうも前回のバージョンアップで硯をなくしたことを不満に思っているユーザーが多いようなんですよ。今はいろんなユーザーからの意見を反芻して，より良いものにできるかどうか考えています」とのことだ。10年以上前に発表した製品がその基本コンセプトを変えずにバージョンアップに対応していく姿を見ていると，井上の製品コンセプトの普遍性について改めて感心する。

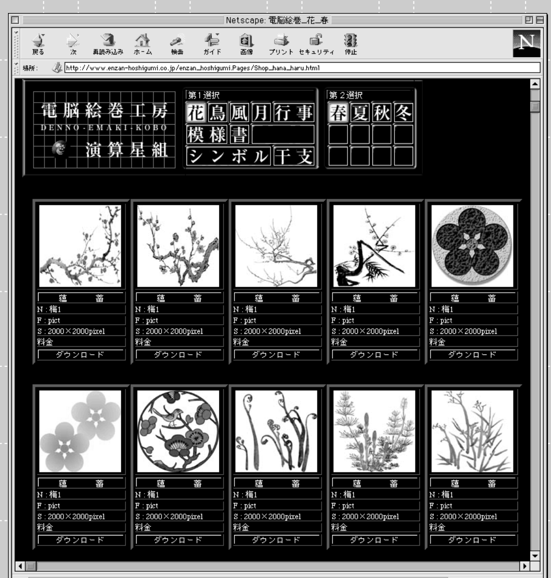
しかし普遍性を語るのであれば，Windows環境に対応しなくてよいのだろうか。これに対し，

「僕自身がWindowsはまったくダメなんですよ。実は過去にあまりにWindowsユーザーからの要望が多かったので，2製品だけ移植したことがあるんです」と語った。「MacPon」は「窓を開けてPon」，「Mac書道」は「PC書道」という名で発売された。「でも，Windowsユーザーは奇抜なソフトを嫌うようなんですね。もっともMacに比べて，奇抜なソフトにハズレが多いのが問題なんですけどね」と言う井上。Macでは大ヒットしたこれらの製品は，Windowsではさほど歓迎されなかった。「やはり，文化として誕生したマシンと，産業に根づいて誕生したマシンの違いでしょうか。僕も僕の開発するソフトも産業とは程遠いですから，Macじゃないとダメみたいですね」と笑う井上。

彼はきっとこれからも，彼ならではの独創的なソフトを発表し続けてくれるだろう。

井上の展開するソフトをはじめとする新しいサイバースペースに期待したい。

（文中敬称略）



Webでイラスト素材の販売を開始した演算星組の「電脳絵巻工房」
http://www.enzan-hoshigumi.co.jp/

AppleScriptで楽々Quark ①
──はじめてのFace Span

CD-ROM DEMO

倉持哲也　(株)千明社 システム開発課

あいさつ

私は「ふーちー君」，「わ〜いMCK」，「Part Cut!」といった（かなり）変わった名前のツールをAppleScript言語で開発し，そしてすべてのツールがQuarkXPress専用のツールとして，（ホントに）朝日を見るくらい頑張っている数万人のQuarkXPressユーザーの無駄な作業を少しでも楽にできればと願いを込めて，フリーウェアとして公開している。

私と同じようにAppleScriptでQuarkXPress専用のアプリケーションを開発，配布している方は，日本国内で，鎌田幸雄氏，たけうちとおる氏，（本誌でPerlの連載でおなじみの）市川せうぞー氏など，人数は多くない。

AppleScriptは非常に優れた（融通のきく）言語で，詳細は省くが，この言語に対応しているソフトウェアの機能を利用して，そのソフトウェアが標準で搭載していない機能さえ実現することが可能になる。

ただし，問題がいくつかある。それは開発環境だ。Mac OSには，AppleScriptアプリケーションの開発環境である「スクリプト編集プログラム」が標準で付属している。もちろん，この開発環境だけでも，さまざまなアプリケーションが開発可能だ。しかし，ちょっと凝ったものを開発しようとすると，お手上げになる。C言語や最近流行のRealBasic（これも発展途上だがなかなか素晴らしい開発環境だ）に走ってしまうのも無理ない。

そこで，ボタン，ポップアップメニュー，テキストボックスなどをウィンドウに配置し，それらのさまざまな挙動（イベント）に対してプログラムを記述していく開発環境（HyperCardやRealBasicのような），しかも言語はAppleScriptであるものがほしくなる。

それを実現してくれるのがAppleScript言語のインターフェイスビルダーであるFace Spanだ。このソフトは，さまざまなコントロール（ポップアップメニュー，テキスト入力ボックス，ボタンなど）をウィンドウに配置してプログラムをAppleScriptで記述することで「ふーちー君」や「わ〜いMCK」といったアプリケーションが簡単にできてしまう。冒頭で述べた，私が配布しているソフトウェアのすべては，AppleScript，そしてFace Spanで開発されているのだ。

Face SpanはAppleScriptやFrontier（正確にはApple Eventに準拠した言語）でプログラムを記述することができるため，C言語よりは習得が比較的容易である（だからといって，甘く見てはいけない。ちょっとかじれば誰でも簡単に凝ったアプリケーションができるとはいいがたい）。

が，悲しいかな，Face Spanは英語版しか発売されておらず，国内では店頭販売されていないので，直接販売元から購入するしかない。もちろんマニュアルも英語で，Face Spanに関する情報は極端に少ない。情報が少ないというのは，開発をするにあたって大きなカベになる。私を含め他のスクリプターたちも試行錯誤で頑張ってきたはずだ。

そういったわけで，Face Spanを日本国内で使っている人は非常に少ないだろう（100人いるかいないか？）。これだけ簡単に実用的なアプリケーションが開発できる環境があるのに知られずに放っておかれるのは実にもったいない。そこで，Face Spanの基本的な操作からQuarkXPressの各機能を制御するまでを紹介したいと思う。今回の連載で改めてAppleScriptがDTPやWebの制作作業できわめて有効であるとともに，Face Spanでここまでできるんだということを認識していただければ幸いである。

連載内容の予定

今回の連載は，以下の順に進める予定だ。

1．Face Spanについて・入手方法，Face Spanの詳細（1）
2．Face Spanの詳細（2），簡単なアプリケーションをFace Spanで作成する（1）
3．簡単なアプリケーションをFace Spanで作成する（2），QuarkXPressを制御するアプリケーションの作成（1）
4．QuarkXPressを制御するアプリケーションの作成（2）
5．QuarkXPressを制御するアプリケーションの作成（3）
6．QuarkXPress，ファイルメーカーProと連携したアプリケーションの作成

ただし，あくまで予定なので，変更になった際はご容赦いただきたい。より深く，突っ込んだ質問などがあるかたは，私のホームページの掲示板で発言をしてほしい。

Face SpanやAppleScriptの習得レベル&記事内容

AppleScriptがDTP市場で活用されていることから，本誌の読者にもDTPオペレータ

ー，デザイナー，印刷会社の社内SE／プログラマーのかたが多いと思われる。私の十八番がQuarkXPressであること（ちょっと前までDTPオペレーターだった）と，皆QuarkXPressで血のにじむような苦労していることを考慮して，この連載は，QuarkXPressの各機能を制御する内容になることをご容赦いただきたい（当然，QuarkXPress以外のApple Event対応ソフトへも応用可能だ）。

したがって，QuarkXPressの機能や基本的な操作を習得していること，また，AppleScriptを多少は扱えるということが前提になる。これには，HyperCardやRealBasicなど開発環境に触れたことがないかたにはちょっとしたコツが必要だ。そのコツをできるだけ詳細に記述したいので，AppleScriptの初歩の初歩というべき入門的な部分は扱わない。とはいっても，専門用語の使用をできるだけ避けて，初心者でも理解しやすいような内容にするつもりだ。

私は自分で言うのもなんだが，自分のプログラミングは自己流で「どんなプログラムでも動作すればすべてよし！」という，いい加減な考えがいまだに頭にこびりついているので，ソースリストは汚くみえるかもしれない。もちろん完璧なプログラムはどこにもないと信じているので掲載されたソースリストは自由に改造するなりして活用してほしい（そして，私が公開しているツールを超える素晴らしいアプリケーションを開発してその名を轟かせてほしいと願っていたりもする）。

Face Spanは最新版のVer.3.0を使用する。前バージョン（Ver2.1）や，Face Spanの前身であるFrontMost（AppleScript Scripters Toolkit日本語版に収録されていた）でも問題はないと思うが，新機能が搭載され，さまざまなバグが解消されているということと，最新機能を駆使するという点でVer.3.0を使用する。

Face Spanの入手方法

Face Spanのデモ版は本誌付録のCD-ROM MACLIFEに収録されているが，製品版の購入はFace Spanのサイト（http://www.facespan.com/）へアクセスするのが一番手っ取り早い。Face Spanの最新情報や最新アップデータもリリースされていて，これから注文するとたぶん，3.0.1が収録されてくると思う。なぜかFace SpanのT-シャツも売っているので，一緒に購入されてはどうだろう（もちろん，私は購入した）。私の場合，約10日で届いた。旧バージョンからのバージョンアップもしているが，マニュアルが添付しているほうを選ぶよう注意したい。マニュアルは英文で500頁以上あるが，いざというときに必要になる（いちおうパッケージ内にPDFのオンラインマニュアルが同梱されている）。

Face Spanの特徴

1. AppleEventに対応したソフト（QuarkXPress，ファイルメーカーPro，Cummulusなど）を，AppleScriptやFrontier言語で制御できる。
2. ひとつのプロジェクトファイル内にサウンド，ピクチャリソースを取り込むことができる。
3. 同様にOSAXを内蔵してその機能が扱える（スクリプティング機能拡張フォルダにインストールする必要がない）。
4.「スクリプト編集プログラム」で開発したアプリケーション同様，ドロップレットを作成したり，ほかのAppleScriptアプリケーションから内部のサブルーチンを呼び出すことができる。

ほかにもさまざまな特徴はあるが，個人的に気に入っている特徴を簡単にまとめてみた。「スクリプト編集プログラム」でもそうだが，異なる言語を好みに合わせて使用できるという点や，アプリケーションが提供しているApple Eventに対応の機能を縦横無尽に制御できる部分は，改めてAppleScriptの素晴らしさを実感してしまう。

AppleScriptを含む Face Spanの欠点

AppleScriptやFace Spanが万能な言語&開発環境であるような書き方をしてしまったが，ちゃんと欠点もある。それを熟知してこそ，さまざまな壁を巧みにくぐり抜け，優れたアプリケーションが開発できるのだという心がまえでいたい。

・標準の言語仕様の貧弱さ

AppleScriptの最大の弱点だと思う。数学関数，文字列制御関数，条件分岐（P.257へ）

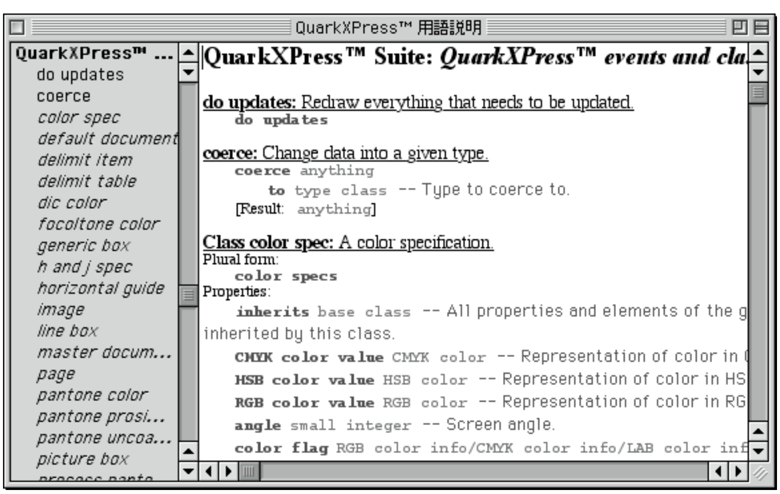


図1●「スクリプト編集プログラム」で，ファイルメニューの「用語説明を開く」でQuarkXPressを選択したところ。QuarkXPressは日本語表現形式には対応していないため，図のように英語で表現される。しかし，この用語説明，かなりAppleScriptに精通していないと，理解に苦しむ内容だったりする。Quarkスクリプターたちの聖書でもある『QuarkXPressユーザーのためのAppleScript入門』（工学社）をぜひとも用意しておきたい



図2●「スクリプト編集プログラム」を起動し，編集メニューの「書式...」を選ぶ。"スクリプティング表現形式"が「AppleScript英語」になっていることを確認する（図はMac OS 8.5のため，「AppleScript英語」しか選択できないようになっている）。また，記述して構文確認をしたあとのAppleScriptが見やすいように，各種別のカラーを違う色にしておくことをお薦めする。また，書体も図のようにしておけば，メッセージやコメント文が日本語で記述できる

Face Spanで使用するウィンドウ

Face Spanでは，図に紹介するさまざまなパレット，ウィンドウなどでコントロールの属性，大きさや位置などを変更する。

ほかにもAppleScriptの用語辞書や実行時の動作ログを見るウィンドウがあるが，アプリケーションを作成するうえでお世話になるものを集めてみた。

Face Spanはプロジェクトウィンドウで，目的のアプリケーションに対するリソースをすべて管理する。複数のプロジェクトウィンドウを開くこともできるため，まったく異なるアプリケーションの開発を同時に行なうことができる（これは非常にうれしい機能だ）。

ツールパレット15

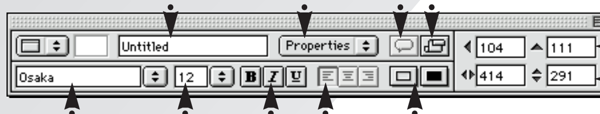
選択したコントロールのウィンドウ内での位置，大きさ，テキストの書体，大きさ，文字色，背景色などをここで指定する。

選択したオブジェクトに対する固有の属性を設定する（オブジェクト・プロパティウィンドウと同じ内容）

選択したコントロールのバルーンヘルプに，表示する内容を設定する

選択したオブジェクトに対するスクリプトを記述するウィンドウを開く

選択したコントロール名が表示される



選択したコントロールのウィンドウ内の位置

選択したコントロールの大きさ

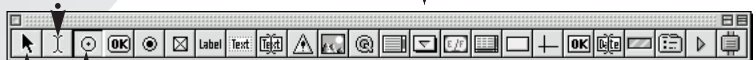
文字に対する書体，大きさ，文字装飾を設定する

ツールパレット2

選択ツールや，ウィンドウオブジェクトに配置するコントロールを選択する。

コントロール のテキストフィールドを直接編集するときに使う

（左4つ目以降）ウィンドウに配置できるコントロール。詳細は次回



ウィンドウ内に配置されるすべてのオブジェクトをこのツールで移動したり，大きさを変更したりできる

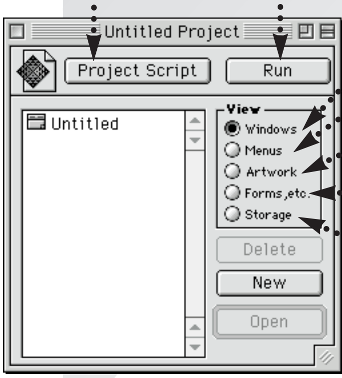
ここを選択すると，実行状態になる。ウィンドウ内のコントロールに設定されているスクリプトが実行される。コントロールの移動などはできない。選択したポップアップメニューの内容，チェックボックス，ラジオボタンの有無などが記憶され，起動時の初期値として設定できるので便利だ

プロジェクトウィンドウ

Windowオブジェクトや，メニューの内容，使用する画像，サウンドリソース，OSAXなどをプロジェクト内に内包し，ウィンドウ内に配置するときに指定したり，スクリプトでサウンドなどを鳴らすことができる。

「Run」ボタンを押したときに最初に実行されるスクリプトをここに記述する

スクリプトを実行する



ウィンドウオブジェクト

アプリケーションで使用するメニュー項目を設定

アプリケーションで使用するピクチャを設定

アプリケーションで使用するサウンド／OSAXを設定

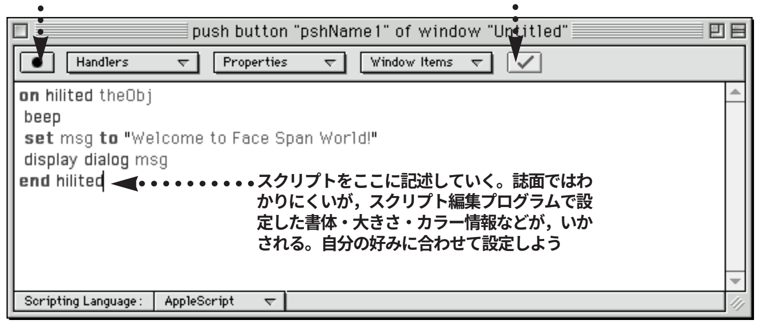
今回は省略

スクリプト編集ウィンドウ

選択したコントロールに対してスクリプトを記述する。

スクリプト編集プログラムと同じく，このボタンを押せば，操作を記録しAppleScriptに変換してくれる

構文確認ボタン。記述したスクリプトに問題がないかを確認するボタン（ショートカットはCommand＋Kキー）



スクリプトをここに記述していく。誌面ではわかりにくいが，スクリプト編集プログラムで設定した書体・大きさ・カラー情報などが，いかされる。自分の好みに合わせて設定しよう

オブジェクトプロパティ ウィンドウ

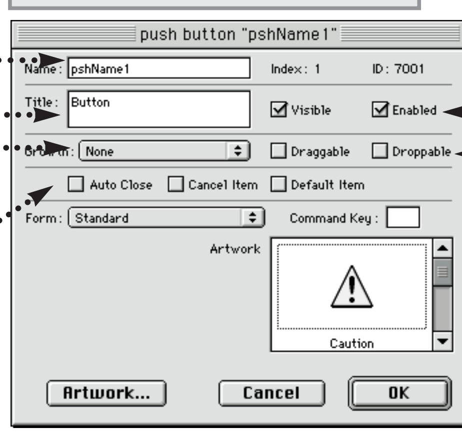
選択したコントロールの細かい属性をここで指定する。各オブジェクトによって表示される内容が異なる。

コントロール 固有の名前。自分の好きな名前が設定できる。AppleScriptでコントロールを制御するときは，この名前で呼び出す

コントロール に表示されるラベルの内容

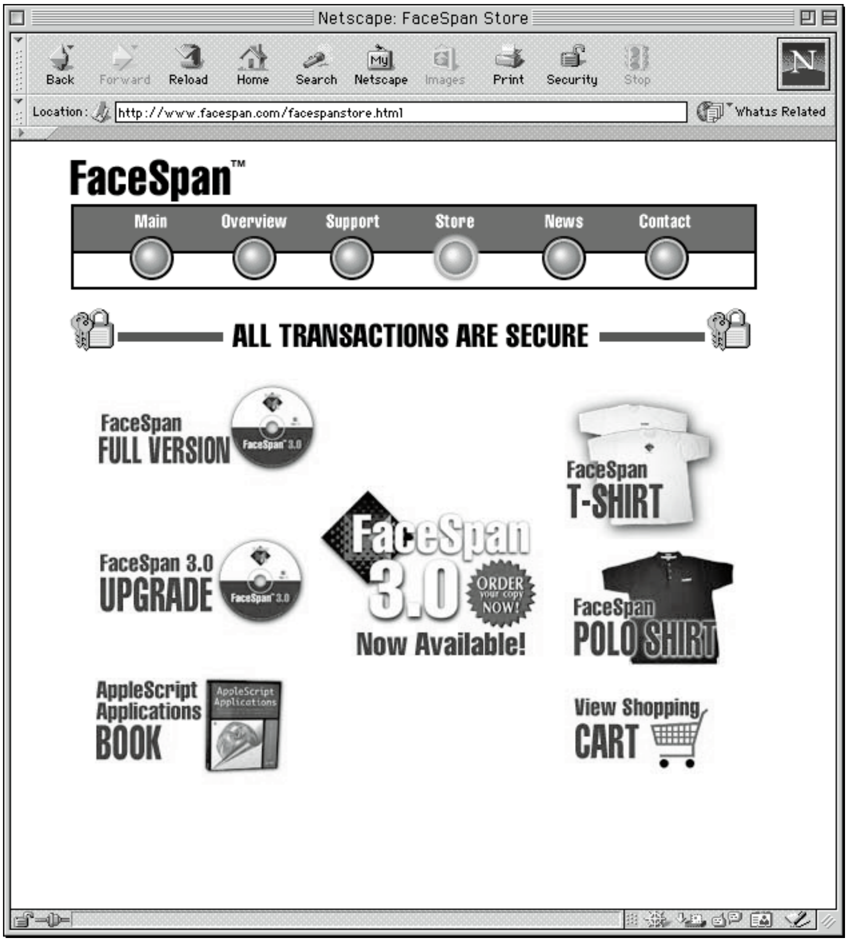
配置されているウィンドウがリサイズされたとき，そのコントロールの位置，大きさをどうするかを設定する。

コントロール 固有の属性。詳細は今後の連載で紹介していく（余裕があればチェックしたり外したりしていろいろ試してみよう）



コントロール の可視／不可視，使用可能／不可能を設定する。これもアプリケーションの動作によって変える。

コントロール をドラッグ＆ドロップ対応にするかどうかを設定する。チェックをonにしただけでは意味がなく，対応するスクリプトも記述しなくてはいけない。便利なアプリケーションを追究するなら，チェックしよう



Face SpanのHome Page
支払いはクレジットカードのみだが確実に入手できる。購入時の為替レートにもよるが3万弱の請求になるだろう。T-シャツやポロシャツもあるのでマニアは即ゲットだ（笑）。他にもチュートリアルで簡単なアプリケーション作成の紹介やDemo版のダウンロードができる。

など，BasicやC言語では当然搭載されている関数やステートメントが少ない。Face Spanで拡張されていれば，と期待してしまうのだが……。これはAppleScriptの次期バージョンに拡張されることを切に願う（Mac OS Xでどうなるのかに非常に興味がある）。

・AppleScript対応アプリケーションの少なさ

これは言ってもしかたがないことだが，QuarkXPressがAppleScript対応であるだけでも万々歳だと思う。既存のソフトを新たにAppleScript対応にするのは，プログラムをすべて書き直すくらい大変なため，なかなか対応するソフトが出てこない。しかし，DTPで使用するソフトウェアの多くは対応している場合が多い（QuarkXPress，ファイルメーカーPro，Cumulusなど）。

・デバッグ環境が（すごく）貧弱

AppleScriptは大規模なアプリケーションを構築することを目的とした言語ではないと実感する。その証拠に「スクリプト編集プログラム」では，1ファイルで32KB以上のソースコードを扱うことはできない（なんてことだ！）。当然，デバッグ環境もお粗末である。ScripterやScript Debugger（これらも英語版のみ）といった開発ソフトのデバッグ環境は“バグ取りホイホイ”といえるほどよくできているのだが，困ったことにFace Spanにも「スクリプト編集プログラム」に毛が生えたくらいのデバッグ環境しかない。

ではFace Spanの環境で，どのように効率のよいデバッグをすればよいのか？　今後の連載で，そのテクニックを紹介できればと思っている（やり方が原始的で，最前線で戦っているプログラマー諸兄から笑われることは覚悟のうえ）。

・処理速度が遅い

Mac OS 8.5でPowerPCネイティブになったAppleScriptだが，すべてのユーザーがMac OS 8.5を使用しているわけではない。動作速度を比較すると，その差は歴然だ。

また，たとえPowerPCネイティブになったとしても内部処理は速いが対応するアプリケーションを制御する部分が遅いため結果として全体のパフォーマンスがあまり変わらない場合もある（あくまでケースバイケースだが）。

ほかにもApple Eventに対応しているアプリケーション自体に問題があったり，さまざまな問題が読者を襲うだろう。数々の障害を乗り越えてアプリケーションが完成したときの喜びには誰にもわからないものがある。頑張ろう！（すっかり陶酔してしまって恐縮である）

稼働条件

Face Spanは，68040もしくはPowerPC搭載のMacで動作する。OSは8.0以降が望ましい。Mac OS 8.0以前のOSではアピアランスマネージャが必要になるが（Face Spanのページからも入手できる），動作が不安定になる原因にもなるので，お薦めしない。MacOS8.5では，快適に動作する。ハードウェアも604e／132MHz程度のCPUで，アプリケーションの割り当てメモリが10MB程度あれば，ストレスなく操作できる。なお，この連載ではMac OS 8.0以降を使用する。

また，スクリプトを日本語で記述できる点がAppleScriptの特徴だが，Mac OS 8.5から搭載されているAppleScript 1.3とQuarkXPressが日本語表現形式をサポートしていないため（図1），日本語で記述しているかたには申しわけないが，AppleScriptは英語表現形式に設定しておいてほしい（図2）。

さらにQuarkXPressのバージョンは3.3Jを使用する（4.02JはAppleScript関連のバグが多く，とても安心して使える状態ではない。4.0.5アップデータが配布され，4.0自体の機能が制御できるようになったが執筆時点ではまだ検証していない）。

次回はFace Spanだけで簡単なアプリケーションを作成する。

※著者紹介
倉持　哲也
1974年11月27日生まれ。（株）千明社に勤務する社内SE。同社でDTPオペを経験して2年めに，QuarkXPressでの単純作業での，数回にわたる徹夜作業で体調を崩し（笑えない事実），どうにかできないかと模索していたところ，AppleScriptとFace Spanに出合う。以来すっかりハマってしまい，さまざまなアプリケーションをWeb上で公開している。埼玉県在住。
URL：http://www.asahi-net.or.jp/~qq8t-krmc/
E-mail：qq8t-krmc@asahi-net.or.jp



第4回☆「ネットワークカードを手に入れました」

●文／まえだひさこ　●イラストと漫画／Nuts Head

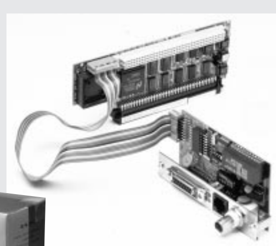
さて，前回まででインストールも終了。今月からは具体的な活用方法に取り組んでみたいと思います。ところで，先月号でお知らせした通り，長田尚一郎氏より貴重なネットワークカード（Asante社のMacCon+30iE）をお送り届きましたので，今回はネットワーク中心に説明していきます。

ネットワークカードを認識させる

カードが無事に装着できたところで，Ethernetが認識しているかどうかをチェックしてみます。まず，最初に起動した時に表示されるメッセージをよく観察しましょう。ブート時に次のようなメッセージが表示されれば，ネットワークインターフェイスとして認識されていることになります。

```
ae0 at nubus0 slot 9: MacNIC II/E, 32KB memory
ae0: Ethernet address 00:00:94:31:a0:70
```

ここにある，「ae0」がインターフェイス名になりますが，使用しているネットワークカードによって違いますので注意をしてください。SONICのchipでは「sn」，MACEのchipでは「mc」とそれぞれ表示されるようです。



SE/30専用ということで，MacCon自体はこのようにスロット部とインターフェイスが分離した構造になっている



宮崎大学の長田氏からお借りしたAsante MacCon+30iEカードのパッケージ概観



筆者のSE/30に挿入した様子。わかりにくいとは思うが，10Base-Tインターフェイスが本体後部に設置されたのを見ると感激だ

起動した後に，dmesgコマンドを使うことで，認識されたデバイス等の情報を確認することができます。

```
# dmesg | less
```

「ae0 at〜」のような表示がない場合は，ネットワークインターフェイスとして認識されていません。もう一度対応しているカードかどうか，またはハードウェア的にしっかりカードが装着されているかどうかを確認してみてください。

また，同様に次のコマンドで自分の使っているネットワークカードのインターフェイス名を確認できます。

```
# ifconfig -a
ae0:flags=8863<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500 ［ae0を確認］
address: 00:00:94:31:a0:70
... ［省略］
```

インターフェイス名がわかったところで，/etc/hostsファイルを編集して，自分のマシン名を追加してみましょう。次の例では，

ホスト名に「se30」，IPアドレスに「192.168.0.10」を割り当てています。

```
# vi /etc/hosts

… ［省略］
127.0.0.1　localhost（ループバック用アドレス）
192.168.0.10　se30（SE/30用IPアドレス）
192.168.0.11　imac（他のMacのアドレス）
192.168.0.12　power（他のMacのアドレス）
（…他にもコンピュータがある場合は追加）
```

ここでは簡単に説明するために，「192.168..」で始まるアドレスを使っていますが，これはみなさんがおなじみのインターネット用のグローバルアドレスとは違って，ローカルネットワーク用に予約されているプライベートアドレスになります。自宅で数台のコンピュータを接続する場合には，外に間違ったパケットを流さないためにも次のような範囲でIPアドレスを扱う必要があります（リスト1参照）。

クラスAのアドレスを使うと最大で16,777,216のホストを接続できますが，もちろんそんなにコンピュータを持っている人はいないでしょうから，クラスC（最大256ホスト）に設定しておきましょう。

もちろん，グローバルなIPアドレスを持っているラッキーなあなたは，Ethernet一本（実際にはルータとハブ等の機材も必要になりますが）で世界中にいつでもアクセスすることが可能です。

また，ネットワーク上にすでにDNS（Domain Name System）サーバが設置されており，逆引きと正引きファイルに登録済みの場合は，/etc/resolv.confファイルを作成して，名前解決のためにDNSを参照するようにします。

```
# vi /etc/resolv.conf
domain yourdomain.or.jp
（ドメイン名を入力）
nameserver 192.168.0.3
（プライマリDNS名を入力）
nameserver 192.168.0.4
（セカンダリDNS名を入力）
```

リスト1●プライベートネットワーク用のアドレス

10.0.0.0 ～ 10.255.255.255	クラスA
172.16.0.0 ～ 172.31.255.255	クラスB
192.168.0.0 ～ 192.168.255.255	クラスC

あなたのNetBSDマシンを，会社や学校などのLANに参加させる場合は，ネットワーク管理者にIPアドレスを割り当ててもらう必要があります。

では，実際にネットワークを開通させるためのコマンドを手動で入力してみましょう。あなたの環境に合わせてインターフェイス名とホスト名を変更してください。

```
# ifconfig ae0 inet se30
```

ネットワークが通じたかどうかpingコマンドで確かめてみましょう。

```
# ping 192.168.0.11
（他のコンピュータに対してテストを行なう）
PING 192.168.0.11 (192.168.0.11): 56
data bytes
64 bytes from 192.168.0.11: icmp_seq
=0 ttl=64 time=2.721 ms
64 bytes from 192.168.0.11: icmp_seq
=1 ttl=64 time=5.621 ms
（control＋Cキーで終了）

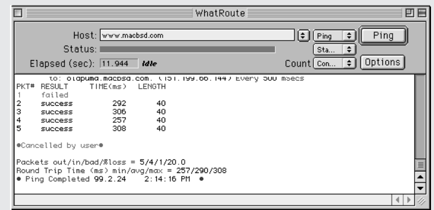
----192.168.0.11 PING Statistics----
4 packets transmitted, 4 packets
received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 2.721/4.893/
5.621 ms
```

同様に，ネットワーク上の他のコンピュータからpingコマンドを試してみましょう。MacintoshOS上で動くpingを含むネットワークコマンドアプリケーションにはWhatRoute1.4.3（http://shell.ihug.co.nz/~bryanc/）などがあります。

このままでは再起動するたびにifconfigコマンドを使って手動で設定することになりますので，起動時に自動で認識させるようにインターフェイスに対応したファイルを作成しておくようにします。

リスト2●rc.confの書き換え

```
hostname="se30"（コンピュータ名）
domainname="yourdomain.or.jp"（ドメイン名）defaultroute="192.168.0.2"
（ゲートウェイのIP アドレス）
```



Mac OS上でpingなどのコマンドが使えるWhatRouteの画面。ぜひ通信テスト用に準備しておきたいツールだ

```
# touch /etc/ifconfig.ae0
（/etc/ifconfig.ae0を作成）
# echo "inet se30" > /etc/ifconfig.ae0
（ホスト情報を書き込む）
**注）ae0の部分は自分のインターフェイス名に置き換えてください。
```

ここまでの設定で，ローカルのLANには接続できるようになっているはずです。次に/etc/rc.confを編集して，ドメインやコンピュータの名前を追加します（リスト2参照）。

インターネットに出ていくためには，ゲートウェイ，つまりネットワークの出入口を指定してあげないといけません。ルータを使っている場合にはそのIPアドレスを指定しておきます。

再起動した時にrc.confの設定が読み込まれます。起動時のメッセージは次のようになっています。

```
…（省略）
starting network
hostname: se30
domainname: yourdomain.or.jp
configureing network interface: ae0
add net default: gateway 192.168.0.2
…（省略）
```

ログインしてみると，プロンプトに次のようにホスト名が表示されているはずです。

```
se30#
```

なお，手動でゲートウェイの設定を行なうには次のコマンドを使います。

```
# route add default 192.168.0.2
```

pingコマンドでテストした時に次のメッセージが表示される場合には，もう一度ゲートウェイの設定を確認してみてください。

```
ping: sendto: No route to host
```

ここまででネットワークカードおよびネットワークの基本設定は終わりです。うまく認識されましたか？

ネットワーク設定についての詳しいドキュメントは，http://www.macbsd.com/macbsd/howto/networking/などにあります。

ネットワークの基礎知識

さて，ネットワークには接続されたものの，いったい次になにをすればよいのでしょう。小さなコマンド群を紹介しますので，いろいろ試してみてください。ネットワークにトラブルがあった時に使うコマンドもありますので，いつかきっと役に立つことと思います。

[traceroute]

前述のpingはネットワークが生きているかどうかを調べるのに使いました。このtracerouteは，接続先のホストにどのような経路をたどってパケットが到着するのかを調べます。

```
# tracert www.foo.or.jp
```

[finger]

fingerコマンドにユーザの名前を引数として渡すことで，アカウントのあるユーザーの情報を知ることができます。

```
se30# finger hisako
Login: hisako     Name: Hisako Maeda
Directory: /home/hisako    Shell: /bin/csh
On since Wed Feb 24 15:25 (JST) on ttyp0,
idle 0:04, (messages off)
from ns2.yourdomain.or.jp
No Mail.
No Plan.
```

ただし，誰がログインしているのかわかってしまうこと自体がセキュリティ上あまりよいことだとはいえません。よっぽどユーザーの情報を知らせたいのでない限り，/etc/inetd.confを編集して，fingerdという項目をコメントアウト（行の先頭に"#"マークを付ける）しておきましょう。

```
# vi /etc/inetd.conf
（途中省略）
#finger stream tcp nowait nobody /us
r/libexec/fingerd   fingerd
```

/etc/inetd.confに変更を加えた場合は，inetdのプロセスIDを調べてシグナルを送ります。

```
se30# ps ax¦grep inetd
（プロセスIDを調べるコマンドを入力）
189 ?? Is  0:01.08 inetd -l
（プロセスIDは189）
349 p0 R+   0:00.24 grep inetd
se30# kill -HUP 189
（設定再読み込みのシグナルを送る）
```

[write]

同じサーバにログインしているユーザーに対してメッセージを送ります。続けて会話したい場合にはtalkコマンドを使うとよいでしょう。

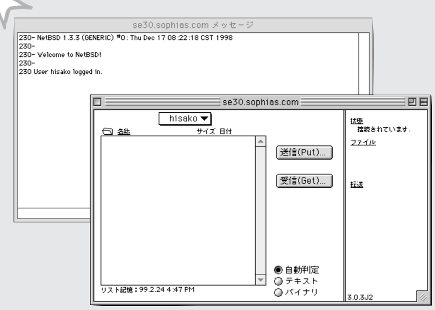
```
# write foo
hello!
（control＋Cキーで終了）
```

[ftp]

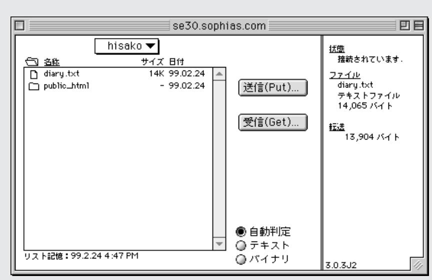
UNIXの世界ではおなじみのFTPクライアントですが，Macintoshで人気のある「Fetch」など人気シェアウェアのようなGUI環境とは違って，ターミナル上ではコマンドでのやり取りになります。たとえば，匿名FTPサイトに接続する場合は，次のように入力します。

```
# ftp ftp.netbsd.org
Name (ftp.netbsd.org:hisako):anonymous
331 Guest login ok, type your name
as password.
Password:（自分のメールアドレスを入力）
ftp> help（使えるコマンドが表示される）
ftp>cd /pub/NetBSD/packages/1.3.3/
m68k/lang（NetBSDディレクトリへ移動）
ftp> binary（バイナリモード変更）
ftp> get foo.tgz
（foo.tgzファイルをダウンロード）
ftp> quit（ftpを終了）
```

また，NetBSDをインストールした時点で，すでにFTPサービスは組み込まれていますので，アカウントさえ作成しておけば，ネットワーク上の他のコンピュータからのFTP接続が可能です（本ページ下図）。



ネットワーク上の他のMacから，Fetchを介して筆者のNetBSDマシンに接続したところ。FTPサービスはインストール後から使えるようになっている



まだあまり設定がされていない最初のころは，このFTPサービスを使って，ファイル交換などを行なうとよいだろう

[telnet]

telnetコマンドを使うと，別のコンピュータへ接続してリモート操作することができます。もちろん，そのコンピュータにログインするにはアカウントを持っている必要があります。

```
# telnet another.host.or.jp
```

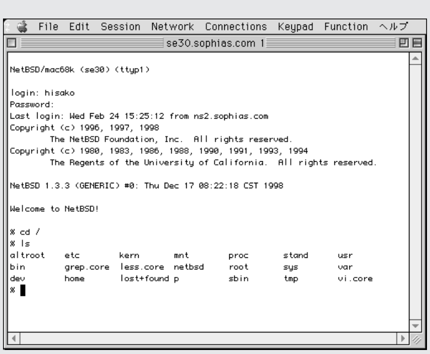
また，NetBSDマシンに別のコンピュータから接続するには，telnetクライアントを使います。前述のfingerdと同じように，telnetやftpサービスを提供したくない場合は，/etc/inetd.confファイルの次の一行をコメントアウトしておくようにします。

なお，注意として，筆者としては，shellやloginもしくはexecで始まる行（いわゆる"r"系のサービス）すべてコメントアウトしておくことをおすすめします。ネットワークのセキュリティについては，この連載中で追々触れていきたいと思います。

```
# vi /etc/inetd.conf
（途中省略）
#telnet   stream   tcp   nowait   root
/usr/libexec/telnetd telnetd
```

また，サービス自体を閉鎖しなくても，vipwでログインさせたくないユーザのログインシェルを「/sbin/nologin」にしておくことで，接続時に自動的に切断されます。

```
# vipw
（途中省略）
taro:LxtxxO0pGGdlc:1001:0::0:0:Taro
kun:/home/taro:/sbin/nologin
```



こちらはTELNETを使ってNetBSD側にログインしている様子。管理者ともなると，このTELNETにお世話になるケースが多くなるので，今のうちにマスターしておきたい

[tcpdump]

ここで2つほど，ネットワークの管理用コマンドを簡単に紹介しておきます。

tcpdumpを使うことで，ネットワーク上を流れるパケットをモニタリングできます。解析するのは慣れないと大変だと思いますが，ネットワーク上はじつはこれだけたくさんのパケットが飛び交っていることを実感してみてください。

```
se30# tcpdump -i ae0
```

特定のportをモニタリングするには次のようなオプションを付けます。

```
se30# tcpdump port domain
（DNSを監視）
（control＋Cキーで終了）
```

[netstat]

ネットワークの構成データ（状態）を表示します。パケットがどのインターフェイスを経由して外に出ていくのかを調べたり，利用可能なサービスを確認するには次のオプションを使います。

```
se30# netstat -rn（経路テーブルを表示）
se30# netstat -a
（アクティブなネットワークサービスを表示）
```

**注）tcpdumpやnetstatには実際はたくさんのオプションがあります。

次回のお知らせ

さて，今回はネットワークカードを認識させてネットワークの基本設定までを行いました。次回はアプリケーションやプログラムを追加する方法，一歩進めてNetBSDをMacintoshのファイルサーバにする方法などについて述べていきたいと思います。



JAVA

どこからでも接続できるメーラアプレット。JavaでPOP3/SMTPを使った簡易メーラアプレットを自作する連載3回目です。
今回はオードブルで「簡易SMTPアプレットの自作」となります。オードブルを侮っちゃいけませんよ。
ご存じですか？　かの有名なフォアグラは立派なオードブルのひとつでもあるんですよ。
同様に，簡易SMTPアプレットもメールのプロトコルの双璧のひとつ。
これがなければメールを送信できないんです。
また，メールサーバ間でもSMTPプロトコルを利用して転送してるんです。
そこで，今回は簡易SMTPアプレットと簡易SMTPサーバを自作して，接続実験をしようというわけ。
もちろん，前回使用したEIMS 2.2 Demoにもそのまま接続可能。
SMTPプロトコルを「実験」して「簡単に理解」したいかた，必見ですぞ！！

第3回　オードブルはいかが
「もうひとつの雄，簡易SMTPアプレットの自作」

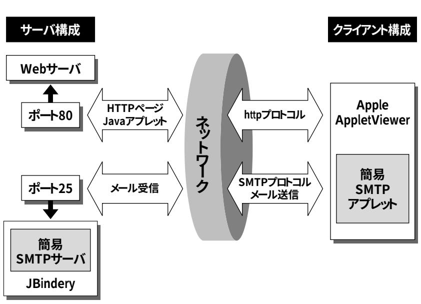
繋がるぞ？ 繋げるぞ！ 実験自作のメーラアプレット

田中俊生　長野県駒ヶ根工業高校　教諭

宿題はできましたか？

「Unicodeってなに？」が前回の宿題でしたね。お答えします。「ことえり」の文字パレット(本ページ中央下図)にあるように，日本語テキストの表示手法には各種の漢字コード規格があり，Unicodeはそのうちのひとつです。

Unicodeは，世界各国の文字をすべて16ビットで表現する考え方で作られており，それなりに画期的です。でも，現実はなかなかそうならずに，Mac OS 8.5で導入されてはいるものの，複数コードの共存共栄状態が続いています。このことが，ややこしさを助長させているんですよ。電子メールの世界でも，複数の漢字コードが扱われています。OS上ではシフトJISコード，メーラ上では7bit JIS（メールヘッダ部にISO-2022-jpの記述はこのこと）コード，Javaでは，Unicodeとこれだけでも3つのコードが登場します。今回はこの部分も整理しJavaプログラムテクニックの面から触れていきましょう。



今回の接続実験の概要，サーバ・アプレットの構成図

実験自作のためのレシピ3：簡易SMTPクライアントアプレットのための材料は？

今回，あらたに用意するソフトはありません。レシピを紹介します。



「ことえり」の文字パレットにある各種漢字コード

・実験自作アプレット
「簡易SMTPアプレットsmtpc.java」

SMTPプロトコルは，メール送信（メーラにとって）のためのプロトコルです。今回，自作する簡易メールサーバに接続してメールを送信します。アプレットなので，HTTPページによるダイナミックローディングをするだけでメールが送信できるんです。前回の記事と併わせれば，「メーラをローカルで持つ必要がない」ということになります。画期的だと思いませんか!?

・実験自作アプリケーション
「簡易SMTPサーバアプリケーションsmtps.java」

サーバにとってSMTPプロトコルは受信ですね。だから，このアプリケーションにはサーバとしてのSMTPプロトコルを実装します。今回はクライアントとサーバ両方のSMTPプロトコルを理解できるんですよ。

・webサーバ，テキストエディタ，Javaランタイム・開発環境（連載第1回目で用意済み）
・メール受信用はNetscape Messenger（連載第2回目で用意済み）

以上を前回同様に用意してください。メールサーバEIMS 2.2Demoは今回は使いません。でも接続実験したい人は各自でできるはずですからやってみてください。

smtpc.javaアプレットおよびサーバの作成

簡易SMTPアプレットであるsmtpc.javaのリストソースコードを参照して下さい。これはNetscape MessengerのSMTPプロトコルをシミュレートしています。

ということは，簡易SMTPサーバのsmtps.javaのソースコードもそうなのです（お気づきですか？　Netscape Messangerも簡易サーバに接続できるんです！）。では，

簡易SMTPアプレット「smtpc.java」について説明を加えます。

Step 1●SMTPプロトコルのコマンドと，その内容を見てください。SMTPプロトコルもアプリケーションプロトコルのひとつです。だから，POP3と同様「テキストレベル」のプロトコルです。これに意味を持たせ，「通信の約束事」としたのも，POP3とまったく同じ考え方からなのです。ただしSMTPも，順序に厳しい制限があります。

Step 2●SMTPプロトコルはリモートポート番号25（IPアドレスはくどいようですが，サーバとなる各自のMacのもの）に接続。自作サーバからの接続応答を確認します。

Step 3●「helo」はSMTPプロトコル接続開始許可コマンド。「mail from:」は差出人メールアカウント。自作サーバに接続するんだから，なんでもいいのです。「rcpt to:」は宛先メールアカウント指定コマンド。これも何でもいいんです。でも今回はEIMS 2.2 Demoサーバでの接続も考えて，「登録済み」のメールアカウントとしておきました（tanakaユーザーIDは連載第2回目で登録したもの。各自のでOK）。

Step 4●「data」コマンドの次の送信からメール本文です。メールがヘッダ部とボディ部に分かれているのは前回，確認済みですよね。そうです。基本的に，メールのヘッダ部もボディ部も，SMTPメーラから送信されるのです。

smtpc.javaとEIMS 2.2 Demoサーバ間の接続実験で，最終的にNetscape Messengerでダウンロードした結果（本ページ右下図）を見て下さい。ヘッダ部に宛先を示す“ To: ”に宛先が確認できないと表示されていますよね。

でも正しく送信されているのはなぜか？それはアプレットのメールのヘッダ部になかっただけで，ちゃんと正しいSMTPプロトコルを使って交信したからです。そう「rcpt to:」ですね。



Netscape Messenger
のヘッダとボディ部分

SMTPコマンド（主な）	内容及び意味
HELO	SMTPセッション開始（差し出し側ホスト名通知）
MAIL FROM:	差出人メールアカウント
RCPT TO:	宛先メールアカウント
DATA	メールのヘッダ・本体部の送信コマンド
.	ピリオド　メールメッセージの終了を示す
QUIT	SMTPセッションの終了コマンド

SMTPプロトコルのコマンドとその内容

```
//   簡易SMTPクライアントアプレット（市販サーバも接続可・漢字可）
//   UnicodeをJIS変換して送信　版
//   メーラ／サーバ間はJIS(7bit)漢字コード
//   1999年1月14日（木）　T.Toshio
import                    java.net.*;
import                    java.io.*;
import  java.applet.*;
import  java.awt.*;
public class smtpc extends Applet{
 public void paint(Graphics g)
 {
    g.drawString( " start " ,0,140);                    //   SMTPコマンドおよびメール本文
   String send[]={ " helo " ,                           //   SMTP接続許可要求コマンド
                     " mail from:<a@128.2.1.200> " , //   差出人メールユーザーID(架空も可)コマンド
                      " rcpt to:<tanaka@128.2.1.100> " ,//   宛先人メールアドレス(架空も可)コマンド
                       " data " ,                        //   データ送信許可要求コマンド
                        " Subject:from java applet " ,   //      メールのヘッダ部(何行でも可)
表題
                    "  " ,                               //      ヘッダとボディ部の区切り " \r\n "
                  " 簡易SMTPアプレットから送信 " ,   //      メールのボディ部その1
                    " 漢字OK " ,                          //      メールのボディ部その2(何行でも可)
                  " . " ,                                //      ". " はメールのデリミタ
                  " quit " };                           //   SMTP接続の解除コマンド
try {                     //   リモートポート番号25は、ウェルノウンSMTPプロトコル
   Socket sc=new Socket( " 128.2.1.100 " ,25);
    DataInputStream in=new DataInputStream(sc.getInputStream());
   PrintStream out=new PrintStream(sc.getOutputStream());
   g.drawString(in.readLine(),0,10);//   SMTPサーバからの最初の送信を受信表示
    for (int n=0;n<10;n++){
//   メールボディ部デコーディング
//   Unicodeコード－＞JISコード－＞ISO8859-1(7bit形式) ->最終的にISO2022JP(7bit)として送信
      String jiscode=new String(send[n].getBytes( " JIS " ), " 8859_1 " );
 out.print(jiscode+(char)0x0d+(char)0x0a);
      String line= "" ;
    if (n<=3||8<=n){   //   nの値が，4から7ではメール(ヘッダ部・ボディ部)のため，サーバから応答無し
   line=in.readLine();
 }                     //   送信したコマンドと受信したサーバからの応答をグラフィック領域へ描画
g.drawString(send[n]+ "     -->     " +line,0,20+n*10);
  }
  in.close();
out.close();
  }catch (Exception e){g.drawString( " Exception : " +e,0,150);}
   g.drawString( " end " ,0,150);
  }
}
```

簡易SMTPアプレットのソースコード（smtpc.java）

ヴィンテージ便り in summer 1995

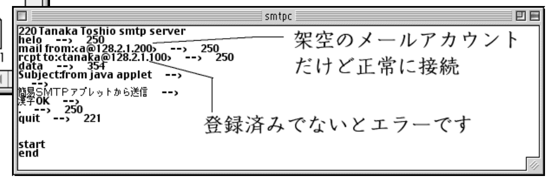
古都ハイデルベルクからローテンブルクへと向かうバス。外は暑く，日差しが強い。夢うつつのなかで「ローテンブルクは，その昔…この中部ドイツのフランケン地方はワインが甘くておいしく…」とツアーコンダクタのガイドが流れた。

「待てよ，ポテトにソーセージにビールじゃなかったか？」。そう私もドイツはビール党と当然思っていたのです。この中部ドイツを横断する古城街道，縦断するロマンティック街道の交差するところに「フランケンワイン」は育っていたのです。…でも，残念ながら飲めなかったのですよね。うーん，いつか飲む日を楽しみにしています。



MRJWORK3のフォルダ内容

簡易SMTPアプレットの実行結果



サーバは確実に登録済みユーザーアカウントのメールボックスに保存するのです。

・メールヘッダ部

メールヘッダ部には，今回は「Subject: from Java Applet」と1行のみです。これはメールの表題になるんですね。

もちろん，本来は何行でも可。ですからメールヘッダフィールド（本ページ表「メールのヘッダフィールド一覧」を参照）を組み合わせて送信できるんです。チャレンジ精神あふれた人はぜひやってみてください。でも，最初はsmtpc.javaのとおりにやってみてくださいね。やはり基本を確認ですよ。

・メールボディ部

ボディ部はメールの内容です。エチケットに反してなければ何を書いてもいいのです。今回の簡易SMTP アプレットでは，次の方法で漢字をエンコードして正しく送信しているんです。

最初にも書いたようにJavaはUnicode，メールでは7bit JIS（ISO-2022-jp）コードを使って漢字データをやり取りしています。そのエンコーディングが，String型jiscode変数の宣言で（「=」の右側のインスタンス化の部分で）できるんです。たった1行で，UnicodeをJISコードにエンコーディングしているのです。

Step 5●メール本体のデリミタは“．”です。そして接続終了は「quit」コマンドです。自作サーバから正常応答が返ってきたら終了です。

SMTPプロトコルの概略がわかっていただけたでしょうか。続いて，簡易SMTPサーバ「smtps.java」についても説明をします。ソースコードを参照してくださいね。

Step 6●サーバは，リモートポート番号25専用のサーバソケットを用意して接続要求を待ちます。

Step 7●要求があったら，セッション開始のコード“220”をつけて最初の応答を返します（本ページ表「SMTP応答コードとその内容」を参照）。

Step 8●受信コマンドに対応した正常応答を返します。プロトコル解析はまったくしません。最初から，決まった順序でコマンドが受信されるものとして作成してあるんです。こうすると，メリットとしてプログラミングがはるかに簡単になりますから。

Step 9●「data」コマンド受信から“．”受信までは，メールメッセージなので応答を返さず，受信し続けなければいけません。サーバはこれで終わりです。どうですクライアントのアプレットに負けず簡単でしょ！？

漢字コードも正しく受信されます。今度はデコードですよね。7bit JISコードをUnicode

```
//   簡易SMTPサーバアプリケーション（市販ネスケメッセンジャ漢字対応可版）
//   UnicodeをJIS変換して送受信（漢字転送対応版）
//   1999年1月28日(木)   T.Toshio
import java.net.*;
import java.io.*;
public class smtps {
   public static void main(String[] a)
  {
   String send[]={        // Netscape Messangerから          それへの応答
         “250”,              //   helo                           に対しての応答
              “250”,     //   mail from: <ユーザーＩＤ>         に対しての応答
              “250”,     //   rcpt to:<メールアカウント>   に対しての応答
              354”,       //   data                              に対しての応答
          “250”,         //    ”.”                  メールデリミタに対する応答
              “221”};    //   quit                          に対しての応答
     String jiscode=””;
     try{                     // リモートポート番号25はウェルノウンSMTPプロトコル
 ServerSocket s=new ServerSocket(25);
        Socket sc=s.accept();                        // クライアントからの接続要求受付
          DataInputStream in=new DataInputStream(sc.getInputStream());
        PrintStream out=new PrintStream(sc.getOutputStream());
              out.print(“220 Tanaka Toshio smtp server”+(char)0x0d+(char)0x0a);
        for (int n=0;n<6;n++){                       // クライアントへの最初の応答
          jiscode=in.readLine();
            out.print(send[n]+(char)0x0d+(char)0x0a);   //   サーバからの応答
              System.out.println(send[n]+”   <--   “+jiscode);
          if (n==3){        //    ”data”コマンド”.”間はメールヘッダ部＋本体部
            do{
              jiscode=in.readLine();
//   メールボディ部エンコーディング
//   ISO8859-1形式(7bit形式)－＞JISコード－＞Uniocodeコードへデコードする
              String unicode=new String(jiscode.getBytes(“8859_1”),”JIS”);
              System.out.println(unicode);
            }while (!jiscode.equals(“.”));                       //   メールのデリミタ
            n++;
                 out.print(send[n]+(char)0x0d+(char)0x0a);
              System.out.println(send[n]+”   <--   “+”.”);
          }
                              }
              in.close();
              out.close();
              }catch (Exception e){System.out.println(“Exception:”+e);}
   }
}
```

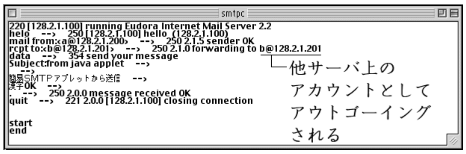
簡易SMTPアプレットのソースコード（smtps.java）

メール（MIMF）ヘッダフィールド	内容および意味
subject:	メールの表題
date:	メーラがメール送信した日時
from:	差出人メールアカウント
to:	宛先メールアカウント
cc:	カーボンコピー・宛先メールアカウント
reply-to:	返信先優先指定メールアカウント
received:	メール配送の途中経路（メールサーバ経由）
in-reply-to: または references:	メール返信時に最初の差出人のmessage-idメールアカウントをメーラで挿入
message-id	メールサーバ割り当てユニークid@ドメイン名
mime-version:	MIMEのバージョン番号，通常1.0
content-type:	データタイプの指定（下の例は文字7bit JISコード） （例：content-type:text/plain;charset=iso-2022-jp）
content-transfer-encoding:	メールボディ部の符号化方法（たとえば7bit）
content-length:	メールボディ部のデータ長（バイト数）
x-mailer:	SMTP使用メーラの種別

メールのヘッダフィールド一覧

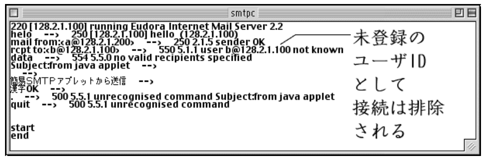
SMTP応答コード（基本的な）	内容および意味
220	SMTPセッション開始 OK
221	SMTPセッションの終了
250	要求処理正常終了の通知
354	メッセージ（メール）の受信開始
500	コマンド構文エラー
550	未登録ユーザー（エラー）
554	宛先なしの送信データ（エラー）

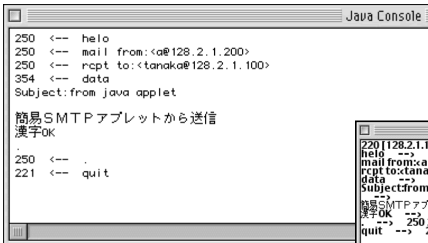
SMTP応答コードとその内容



図A●架空のメールアカウントを使っても正常に接続できる

図B●未登録IDだとエラーになる





簡易SMTPサーバJavaコンソールログの結果



簡易SMTPアプレット／EIMS2.2Demoサーバ接続の結果

```
<HTML>
<HEAD><TITLE> smtpc.java Applet</TITLE></HEAD>
<BODY>

<APPLET CODE= "smtpc.class" WIDTH=600 HEIGHT=150></APPLET>
```

アプレット実行用c.html

EMIMS2.2Demoサーバのログ



へデコードする必要があります。エンコードの時の逆変換を，String型unicode変数の宣言部分でできます。

オードブルもいいもんだ smtpc.classとsmtps.classを実行

SimpleTextで，2つのソースプログラムを入力しましたか？ ではjavacを使って，MRJWORK3フォルダ内にsmtpc.javaとsmtps.javaをコンパイルして，オブジェクトのバイトコードを作ってください。

次に実行環境の設定です。P.262の構成図で実行形態を確認してください。実際は，イントラネットの同一Macでしたよね。Webサーバ（web共有機能）を起ち上げてください。c.htmlファイルも必ず作ってください。

ところで，自作の簡易SMTPサーバsmtps.classの実行はどうやったでしょうか？ そう，smtps.classが実行されていないと実験は失敗ですよ。Javaアプリケーション用のJava仮想マシンJBinderyを使って，実行して下さいね。確認します。

a）MRJWORK3フォルダ内にsmtpc.class，smtps.class，c.htmlはありますか。
b）Web共有はオンですか。MRJWORK3内のc.htmlをHTTPページにしてますか。
c）簡易SMTPサーバsmtps.classは実行してますか。もう，どうやったら実行できるかわかりますよね。

最後のc）の手順がわからないって？ 答えは，簡易SMTPアプレットsmtpc.classをAppleAppletRunnerで実行してください。起動方法は，ファイルメニューのOpenURL項目のLOCAL設定を選んで実行でしたよね。そんな設定，見当たらないって？ さては前回までこの連載を見てなかった読者ですね!?

筆者はそんなに意地悪はしません。設定していない人は，AppleAppletRunnerのOpenURL設定ダイアログでLOCALを作成してください。そしてOpenボタンをクリックすれば実行です。

結果，前ページ図「簡易SMTPアプレットの実行結果」が得られます。本ページ上図「簡易SMTPサーバJavaコンソールログの結果」と併せて見ておきましょう。こんなに簡単にSMTPプロトコルができてしまうんですね。誌面では送受信のダイナミックな様子を伝えられないのが残念です。んー，この接続がメールを送信しているんですね。それもインターネット標準のSMTPプロトコルで！ すばらしいと思いませんか。

なお，EIMS 2.2 Demoサーバを使った実験をしたい読者のために「簡易SMTPアプレット／EIMS 2.2 Demoサーバ接続結果」と，そのメールをNetscape Messangerで受信したときの「EIMS 2.2 Demoサーバログ」を載せておきます。興味のある読者は参考にしてください。

さて次回は，対話型で人にやさしいメーラアプレットの作成です。で，恒例の宿題をひとつ。「GIFってなんだ？」調べておいてくださいね。えっ，もう知っているって？ そういう人は「au形式ファイルってなんだ？」も調べておいてくださいね！ では，またお会いしましょう。

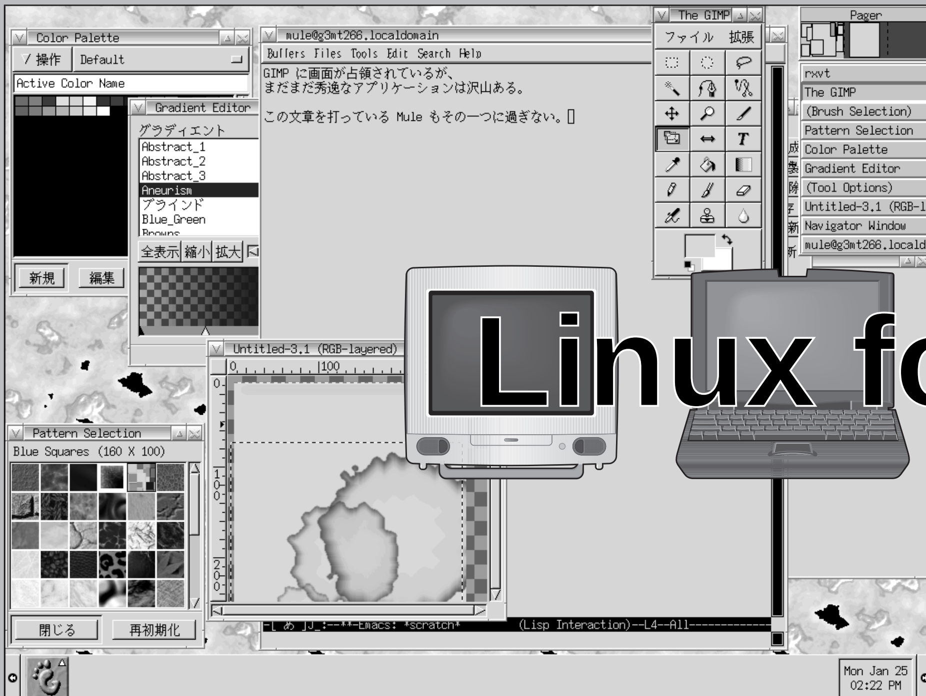
架空のメール差出人はつくれるか？

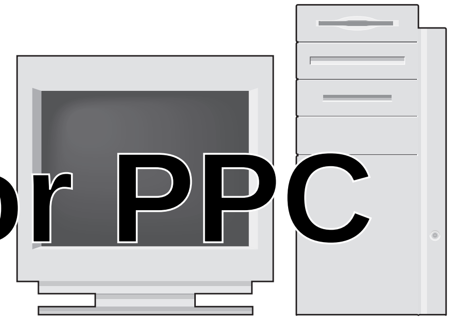
ここで差出人と宛先については触れておかないわけにはいきません。「mail from:」コマンドは差出人のメールアカウントなんですが，「a@128.2.1.200」は架空のアカウントです。なんと架空のメールアカウントを使っても送信できるんですね！ 仕組みはこうなんです。メールはどこからの送信でも受け付けて受信できますよね。そう，「どこからでも」なんです。別の言い方をすれば，「誰からでも」なんです。このコラムの表題でもある「架空メール差出人はつくれるか？」にもいえるんですね。技術的には架空か実在かなんてのはどうでもよくて，あるのはプロトコルなんですよ！ 今回はこれを純粋にJavaのテクニカル面から触れてみたんです。架空でもまったく正常にメールを送信できるんですよね！

「rcpt to:」コマンドの宛先についてはどうか。「特定の」メールアカウントでないと，だめですよね。受け取る人が必要ですから。でも図A（本ページ上参照）のように架空のメールアカウント「b@128.2.1.201」を使ってもそのSMTP セッションはとにかく正常に接続できます。できるんですよ，接続が！

でも「b@128.2.1.100」とするとたんにエラーです。でも，先の例は「SMTP接続終了後」にメールサーバがアウトゴーイングして128.2.1.201のメールサーバへ接続しようとして，エラー（128.2.1.201にメールサーバがないから）となるんですね。あとの例では，未登録ユーザーIDなので，SMTP接続時に図Bのようなエラーとなってしまいます。

だから，今回は正しいSMTPプロトコルで「誰からでも」と「特定（登録済み）の人に」を実験するためのアプレットを自作したんです。Javaプログラミングの自由度と簡単さを知ってください。





Linux for PPC

解説 第2回

Linux for PPC Japanese Edition

Linux for PPC Japanese Editionのウリのひとつは「GNOME」
今月はその設定方法について少し学んでみよう

亀井亮児

先月号のCD-ROM MACLIFEに収録された「Linux for PPC Japanese Edition Special」は無事インストールできただろうか？ 今月は，Linuxの起動から終了までを順を追って解説していく。今月は，Japanese Editionの顔となるGNOME／FVWM Desktopの基本的な使い方とカスタマイズ方法だ。

その前に先月CD-ROM収録されたJapanese Edtionについて

はじめに，前回付属したCD-ROMの不都合の報告が入っているのでフォローしたい。

先月のCD-ROM MACLIFEで，パッケージインストール用に収録したramdisk.image.gzファイルを使った場合，日本語インストーラが起動しないケースがあるようだ。その際は，FTPサイト一覧（次ページコラム参照）に載っているなかから最も近いサイトを選び，そのupdatesディレクトリにある最新のramdisk.image.gzをダウンロードして利用してほしい。

なお，（株）マインドが発売する製品版の日本語インストーラでは，この症状は直っているので期待してほしい。

Linux for PPCはどのようにしてMac本体で起動されるの？

MkLinuxではMkLinux BooterでMkLinuxを，Linux-PmacではBootX Appコントロールパネルでボタン選択すると，Linuxの起動が始まる。

Power Mac用Linuxの起動には，Open Firmware（Mac本体のロジックボードに搭載されているプログラム。IBM-PC互換機の世界でいうとBIOSのようなもの）からの起動という特殊な方法を除けば，必ずMac OSが必要になる。これは，Mac本体が起動するときに，自動的にMac OSを探して起動させるようにあらかじめ設計されていることに起因する。

もし無事Linux for PPCがインストールされていれば，一瞬画面が真っ暗になり，続いて文字だけの画面でLinuxの起動が行なわれるはずだ。Linuxの起動は大きく分けて2段階ステップで行なわれる。

最初の段階ではLinuxはRAM上だけで動作し，マシンやマシンにつながっている機器の情報を取得していく（MkLinuxではこの部分はMach Kernelが担当する）。ひととおりのハードウェアの初期化が終ると，あらかじめBootXやMkLinuxコントロールパネルで指定したrootdev情報に従い，ルートパーティションを読み込み専用でマウントしにかかる。

Linuxビギナーの何割かが「起動できません」というような題目でlinuxppc-jp MLなどに訴える症状のほとんどは，この段階でルートパーティションをマウントできていないことが原因だ。まさにそのような症状になってしまった読者は，rootdevの値とLinuxの認識に違いがあるということなので，もう一度rootdevの値があっているかどうかpdiskなどで確認してみてほしい。

Linuxカーネル自身のさまざまな機能を有効にするのは，Linuxの場合，ルートパーティションをマウントする前になるが，MkLinuxの場合は/mach_servers以下のファイルを必要とするので後になる（このときに青い画面に切り替わる）。

Kernelがルートパーティションをマウントできた場合，次の段階に移る。「INIT: 2.74 booting～」の表示から始まり，今度は実際のハードディスクを読み書きできる形で再マ

ウントしての起動プロセスとなる。

細かい説明は省くが，/etc/rc.dディレクトリ以下にあるシェルスクリプトを，/etc/inittabファイルの指示に従い実行することにより，デーモンと呼ばれるプログラムの起動や，起動時にやっておく必要のあるシステムにたいする設定を行なう。そして最後に（inittabファイルの一番最後に書いてあるように）xdmを起動する。グラフィカルなログイン画面はこうして起動してくるのである。

いきなり難しいことを説明したように感じられるかも知れないが，実はMac OSの起動プロセスとたいして違いはない。Mac OSの場合，最初の初期化段階にあたる部分は「Welcome to Mac OS」メッセージが出ているとき，次のサービス起動段階は機能拡張を読み込んでいるときであり，最後にxdmのかわりにFinderを起動しているだけの話だ。

GNOME/FVWM Desktopの世界へようこそ

xdmの画面でアカウント（初期状態ではrootしかない）とそのパスワードを入力し，照合をクリアするとGNOME/FVWM Desktopの画面となる。

注目のGNOME（ノームと発音。Gnu Network Object Model Environmentの略）であるが，あえて簡単に説明すれば，Xウィンドウシステムの先進的かつ統一的なデスクトップ環境を，ワンセットにして用意しようという意欲的な試みのひとつだ（最新の情報はhttp://www.gnome.org/で入手することができる）。

統一的なデスクトップ環境としては現時点ではより完成度の高いKDEもあるが，Linux for PPC Japanese Editionでは将来性を加味しGNOMEを採用した。

GNOMEは2月末時点では最初の安定版リリースも出ていない段階で，Linux for PPC Japanese Edition 1.0に収録しているバージョン0.30でも一部のパーツが不足している。このため，FVWM（fvwm-2.0.46）をその補完として使用している。また，glibcのバグのため正常に動作しないモジュールもあるのであらかじめお断りしておく。

そこで，フォローの意味も込めて，いくつかGNOMEモジュールをあげながらGNOMEの操作方法を簡単に解説してみよう。

GNOME/FVWM Desktop徹底マスター：Panelの使い方編

それでは，Panelの解説をから始めよう。

Panelとは，画面下部に横たわっているバーのことで，ここから各種GNOMEアプリケーションを呼び出すことができる。また，Panel内部にapplet（Javaの世界でいうappletとは関係なし）と呼ばれる小物アプリケーションをいくつか貼り付けておける。

主要なLinuxアプリケーションを呼び出すときは，左端の足のアイコンをクリックして出てくるメニューから選択することになる。本来のGNOMEでは，GNOMEアプリケーションしか登録されないが，Linux for PPC Japanese Editionはそれ以外のアプリケーションも登録されている。

ではそのいくつかのアプリケーションを紹介しよう。

●User Configuration
カテゴリ : Administration
コマンド名 : usercfg.py
収録パッケージ : usercfg-3.5-7
概説 : ユーザーの管理をGUIで行うツール

●Disk Management
カテゴリ : Administration
コマンド名 : usermount
収録パッケージ : usermode-1.4-1d
概説 : メディア／パーティションのマウントと（場合によっては）フォーマットを行なえるツール

●Netscape
カテゴリ : Applications
コマンド名 : netscape
収録 : netscape-common-4.05jp-2
概説 : おなじみのブラウザソフト

●Background Properties
カテゴリ : System
コマンド名 : background-properties
収録パッケージ : gnome-core-0.30-1fix



最新のLinux for PPC Japanese Editionが入手できるFTP サイト一覧

Linux for PPC Japanese Edition 1.0はRing Server Projectの協力を得てAnonymous FTP サイトでも広く配布されている。以下のFTPサイトがあるのでおおいに利用して頂きたい。ftp.PC-Mind.co.jpがプライマリサイトであるが，現在このサイトは回線が非常に細い上，ppc.linux.or.jpと同じ回線でありこちらを優先するため，厳しいAnonymous制限がかけられている。他のミラーサイトの利用を強く推奨したい。

●ftp://ftp.PC-Mind.co.jp/pub/Mind/Mind/1.0/
●ftp://ring.aist.go.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.etl.go.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.asahi-net.or.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.crl.go.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.astem.or.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.jah.ne.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.saitama-u.ac.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.nacsis.ac.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.exp.fujixerox.co.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.so-net.ne.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.ip-kyoto.ad.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/
●ftp://ring.iwate-pu.ac.jp/pub/linux/linuxppc-jp/1.0/

概説：背景やスクリーンセーバーを設定する。デフォルトインストールでは正しく動作しないが，他のGNOMEアプリケーションパッケージをインストールすると動作するようになる。

●**Bell Properties**
カテゴリ：System
コマンド名：bell-properties
収録パッケージ：gnome-core-0.30-1fix
概説：ベルの音の調整ができる。MkLinuxでは正常に動作しない

●**Menu editor**
カテゴリ：System
コマンド名：gmenu
収録パッケージ：gnome-core-0.30-1fix
概説：メニューをカスタマイズすることができる。

●**Ical**
カテゴリ：Utilities/Misc
コマンド名：ical
収録パッケージ：ical-2.2-3b
概説：カレンダー＋スケジューラ。日本語入力／表示も可能。

●**mule**
カテゴリ：Utilities
コマンド名：mule など
収録パッケージ：mule-2.3_emacs1934-3
概説：UNIX で最も有名なエディタ emacs に多言語環境を追加したもの。

●**System log monitor**
カテゴリ：Utilities
コマンド名：logview
収録パッケージ：gnome-admin-0.30-1fix
概説：システムログ（/var/log/messages など）の解析に役立つ。

●**Help system**
カテゴリ：Help system
コマンド名：gnome-help-browser
収録パッケージ：gnome-core-0.30-1fix
概説：各種ドキュメントを統一的に扱えるコンテンツブラウザ

●**System Info**
カテゴリ：System Info
コマンド名：guname
収録パッケージ：gnome-utils-0.30-1
概説：システムの概略がわかる。Mac OSのシステムプロフィールと同様のもの

GNOMEアプリケーションはインストールするだけでメニューに即座に登録される。それ以外のものはシステムを一回再起動する必要がある（ここで紹介したアプリケーションがメニューに見付からない場合は，収録パッケージをrpmコマンドを使ってインストールする必要がある）。

Panel自体の設定は，Panelのappletを貼り付けてある部分以外をクリックして出てくる「このパネルのプロパティ」と「全体のプロパティ」で行なう。パネルは複数持つことができるので，Panelごとの設定とすべてのパネルに適用される設定項目とにわかれている。

ひととおりPanelの設定が終ったところで，実際にアプリケーションを動かしてみよう。インストールを行なったときにrootという管理者権限のアカウントは作ったが，実際にそのマシンを利用するユーザーのアカウントは作成していない。rootアカウントはシステムの細部までいじれてしまうため，通常利用するには切れ味が良すぎて危険な刃物のようなものだ。いくら切れ味が良いからといって，紙を切るのに包丁を使う人はいない。普段は鋏を使い，鋏で切れないときに別の手段を考えるものである。

ここでは，先程のUser Configurationアプリケーションを使い，通常利用時のユーザーアカウントを作成しよう。手順は以下のようになる。

1) User Configurationメニューを選び，User Configuratorを起動する
2) Addボタンをクリックする
3) Username，Encrypted password，Full nameをそれぞれ入力する
4) Quitを押し，出てきたダイアログでSave and Quitを選ぶ

以上でユーザーアカウントが作成できた。一旦ログアウトし，できたユーザーアカウントでログインしなおそう。ログアウトするには，Panelのメニューから「ログアウト」を選択する。

GNOME/FVWM Desktop 徹底マスター：FVWM篇

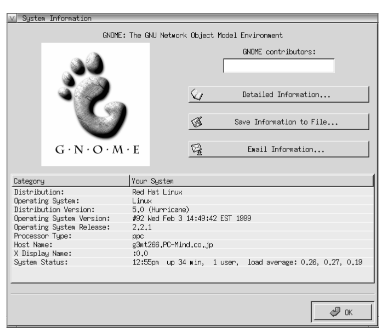
FVWM側のメニューの解説に移る。作成したユーザーアカウントで再びログインしたら，ルートウィンドウ（デスクトップ）で左または中ボタンを押して現れるメニューを眺めてみよう。

最初の8項目はよく使われる代表的なアプリケーションを登録してある。このうち「The GIMP」と「過去ログ検索」はデフォルトでは動作しない。前者はgimp-1.0.2jp-1パッケージをインストールすると利用できる（後者はSpecial版には収録されず）。

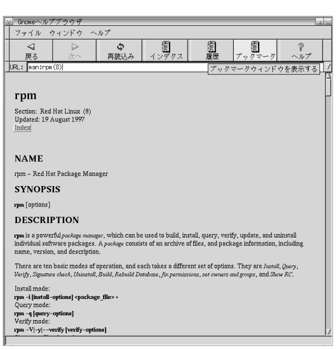
その次の7つの項目はウィンドウ操作のためのメニュー項目だ。通常Mac OSと同じく



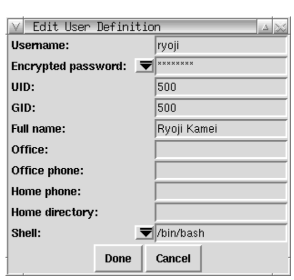
Background Propertiesを開いているところ。このプログラムによって，GNOMEの背景画像や色を変更できる。なお，先月号のSpecial版では，CD-ROM内の他のGNOMEパッケージをインストールしてからしか起動しない



System Info。まさにその名のとおり，現在使っているLinux for PPCマシンの各種情報を確認するためのツール。今後Linuxをカスタマイズしていくにつれ，活躍してくれるはずだ



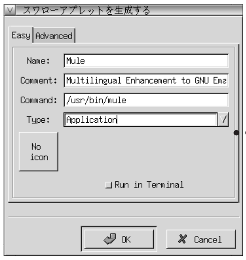
Help Systemを起動したところ。ブラウザ形式でGNOME関連のヘルプ情報を散策できる



User Configuratorの画面。ここで，新規ユーザーの設定を行なうことができる。ただし，終了時にSaveすることを忘れずに

GNOME Panelカスタマイズの例●スワローアプレットの追加

Panelにアプレットを追加したいときは，「パネル」メニューから「アプレットの追加」を選ぶ。筆者のおすすめアプレットは「CPU/MEM usage」「DISK usage」「PPP Dialer」「Fish」などである。これ以外にはスワローアプレットという種類がある。名前から推測するに，本来GNOME以外のアプリケーションをPanelに表示させるための機能であろうとおもわれるが，現時点ではパネルにショートカットのためのボタンを張り付けるだけの機能に過ぎない。スワローアプレットを追加するには，Add new launcherを選択し，出てくる設定画面にしたがって入力する



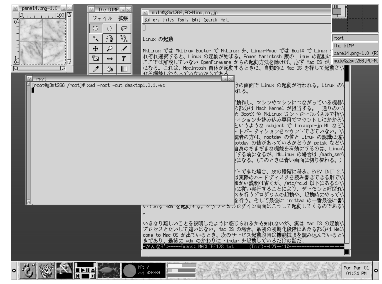
STEP1
メニューから「Add new launcher」を選択すると，この画面になる。各項目を例のように埋めていく。Advancedタグ以下は取りあえず触れなくともよい。アイコンを付けたいときは，"No icon" の部分をクリックする



STEP2
登録されているアイコンの中から，適当なものを選ぶ。この場合はemacs.pngを選択した



STEP3
このようにボタンが登録される



ここまできれば…
ある程度カスタマイズが進んだ例。パネルに画像を張りつけることもできる

ウィンドウを掴んでこれらの動作は行なえるが，画面外にはみ出ているメニューを引き戻すときや，タイトルバーの見えないウィンドウを手前に持ってくるなど，よりテクニカルな操作を行なうことができる。

「強制終了」「閉じる」はアプリケーションを終了させるときに選ぶ。「閉じる」はアプリケーション側が終了の努力をするのに対して，「強制終了」はXウィンドウシステム側がアプリケーションを殺してしまう点で異なる。「閉じる」でどうしても終了しないアプリケーションに対してのみ「強制終了」するべきだ。「ウィンドウの切替え」は右ボタンを押すと出てくるメニューと同じもので，その場でウィンドウを切替えられる。「再描画」は画面が崩れたときに利用する。

最後のシステムメニューは，Panelのほうで行なうログアウト以外のリセット動作をまとめてある。Mac OSのFinderでいうところの「特別」メニューにあたる。

「ウィンドウマネージャを再起動」以外はデフォルトインストールでは動作しない。「スクリーンロック」を実行可能にするには，fortune-mod-1.0-5aとxlockmore-4.05-1bを，「システム終了」と「このシステムについて」を動作可能にするにはumb-scheme-3.2-7，guile-1.2-4，libgtop-0.25.0-2，gnome-utils-0.30-1をインストールする必要がある。

「スクリーンロック」はちょっと席を立ちたいときに画面の中身を見られないようにするためのセキュリティーロックで，さまざまなパターンがある。X Window Systemにおいて，ウィンドウを操作するための仕組みを用意するアプリケーションのことをウィンドウマネージャというが，「ウィンドウマネージャを再起動」は，その設定を変更してそれをウィンドウマネージャに反映させたいときや，ウィンドウマネージャが挙動不審になったときに再起動させるために使用する。「このシステムについて」は「About GNOME」と同様のものだ。

これらのメニューの設定は，ホームディレクトリにある.fvwm2rc.gnomeファイルで設定している。muleなどのテキストエディタで中身を編集できる。

```
$ cd $HOME
$ ls -a
(ディレクトリ下のファイルをリスト出力)
$ mule .fvwm2rc.gnome &
```

簡単ではあるが日本語でコメントも付けてあるので，ある程度のカスタマイズは難しくない。バックアップをとり，いろいろといじってみてほしい。

Linux for PPCの終了方法

ユーザーがLinuxを利用し終ったときはパネルから「ログアウト」を選ぶが，終了するときはこのシステムメニューの「システム終了 / 再起動」を選ぶ。するとウィンドウが現れて終了か再起動かを選択できる（ただし，惜しむらくはこのパネルは一般ユーザーで利用することはできない。rootで実行する必要がある）。

一般ユーザーで実行する際はsuコマンドを使い，rootになってからコマンドラインより実行する必要がある。

```
$ su
Password: (root のパスワードを入力)
# gshutdown
```

あるいは，前回簡単に説明したようにshutdownコマンドを利用することもできる。suコマンドはSwitch Userの略で，他のユーザー（デフォルトはroot）になりきることができる。詳細はman suしてみてほしい。日本語のマニュアルが表示されるはずだ。

シャットダウンは起動と逆のプロセスをたどる。まず一般プロセスが終了する。次にデーモンプロセスが終了し，すべてのプロセスが終了したら，ファイルシステムを起動時と逆の順位でアンマウントし，電源が落ちる。

以上のように，今回はLinuxの起動から終了までをざっと解説した。次回はLinuxのネットワークの設定を簡単に行なえるツール類について解説する。（つづく）



iMacのJISキーボードを使いたい！

Linux for PPC Japanese Edition 1.0は，iMacは暫定対応ということもあり，使用時に若干の制限がかかる。JISキーボードが正しく扱えないのもそのひとつだ。現在，コンソール画面（Xウィンドウシステムを起動する前の黒字に白文字の画面）では正しく扱うことができないが，/etc/sysconfig/keyboardファイル（なければ作成）に，

KEYTABLE="/usr/lib/kbd/keytables/usb-JIS.map"

を一行書き込むことにより，X上では暫定的にiMacの日本語JISキーボードが扱えるようになる。

MacPerl入門

編集者・デザイナー・DTPオペレーターのためのMacPerl(4)

まかせて!! MacPerl

CD-ROM

市川せうぞー●株式会社シンクス

DTPの周辺には
多様なテキストファイルがあふれている。
使い捨てのデータを作るだけじゃなく
情報の抽出や再利用ができなければ
真のデジタルの恩恵には
あずかれないはずだ。
ワンソースマルチユースを実現するPerl。
その魅力とパワーを紹介するページ。
“ All I want is Easy Action!! ”

Perlが便利だという理由のひとつに，関数が豊富であることが挙げられる。実際，日常的な処理の多くは関数を使えばカンタンに実現することが多い。今回は，配列関数の説明を中心に，そのエッセンスを感じてほしい。

あぁ，しびれるほど便利！

生成と分離（配列関数1）

配列それ自体は入れ物にすぎないが，関数を使えば，配列を自由に操作することができる。実は配列は，関数を使うことで，初めてその真価を発揮するんである。

まず，スカラーから配列を生成してみよう。怠け者のPerlにとって，配列は記述し代入するものじゃなく，生成するものだったりする。目からウロコが…。

split(/〈区切り文字〉/,〈スカラー〉,〈制限〉)

split関数は区切り文字（デリミタ，省略すると空白文字）によってスカラーを分割し，配列を生成する。区切り文字は「/ /」で囲まれていることでもわかるとおり，正規表現も使えるし，複数の文字列もOKだ。スカラーを省略すると，ご存じ「$_」(カレント処理行)が適用される。制限を付ければ生成される配列の個数を決められる。たとえば，確実に連想配列を生成するためには，

```
$str = 'Japan Keizo Obuchi';
($country,$name)=split(/ /,$str,2);
$president{$country}= $name;
print "$president{$country}¥n";
```

としたりする。この場合，ひとつ目のスペースだけで分割され，配列は2つしか作られない。ひとつめのスペース以降は，すべて2つめの配列要素に含まれてしまう。

離れたりくっついたりするのは，芸能界ばかりじゃない。split関数でスカラを分離したかと思えば，配列の各要素をくっつける関数だってPerlにはちゃんと用意されている。

join（〈デリミタ〉,〈配列〉)

まあ，単純に配列の各要素をデリミタでつないで文字列として返すだけなんだが，これは例を見てもらうほうが理解が速い。

```
$str = 'A☆B☆C☆D☆E☆F';
@array = split(/☆/, $str);
$str = join('●', @array);
print "$str";
```

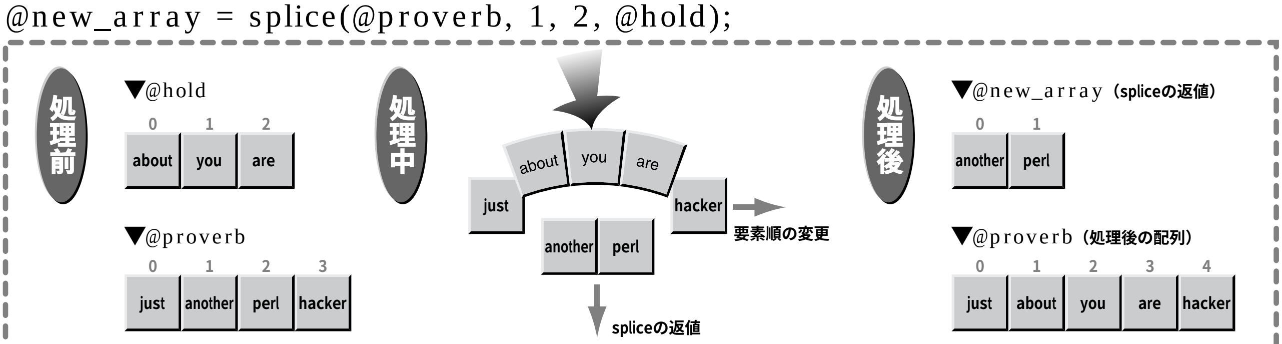
明示的に「$str」に代入するまでもなく，単に結果をprintするだけなら「print join('●', @array);」でもいい。$strは，まずsplit関数によって@arrayを生成する。このときデリミタは「☆」になっているから，@arrayは「('A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F')」になっている。これをjoin関数を使ってひと続きの文字列にする。このときのデリミタは「●」なので，配列の各要素の間に「●」が挟まれているということだ。

基礎的な説明だけではつまらないという読者のために，MACLIFE CD-ROMに「表入力_縦方向にする」を添付した。タブ区切りでヨコ方向に入力されている表組み用テキストを，そのコラムごとに縦方向に置き換えるものだ。これを使えば，面倒で退屈なコピー&ペーストから解放されるはず。

今月のテーマ **関数**

複雑な処理をカンタンに実現してくれる関数。この豊富な関数群がなかったら，きっとPerlの魅力は半減してしまうだろう。

```
@new_array = splice(@proverb, 1, 2, @hold);
```



切った張ったは…？（配列関数２）

政治家がおイタをしでかした時，決まって秘書のクビを切って身の潔白を証明するという常套手段がある。こんな便利な方法をPerlが放っておくはずがないではないか？

```
@tokage = ('センセイ','家族','秘書');
$shippo = pop(@tokage);
print "$shippoがやったことで¥n",
join('と', @tokage), "は知らなかっ➡
たんですぅ";
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
秘書がやったことで
センセイと家族は知らなかったんですぅ
```

注）スクリプト内の➡印は，改行せずに下の行が続くというマークです。

まさにトカゲの尻尾切りとはこのことだろう。pop関数は，配列の最後の要素を取り出して，配列全体のサイズをひとつ小さくする。身軽になれたトカゲはうまく逃げ切れたのだろうか？

いやいや，このセンセイひとりじゃ何も出来ないんで，仕方なく新しい秘書を雇うことになった。しかし，いつまた不正がばれてもすぐに代わり身が利くように配列（@tokage）の一番うしろに順序づける必要がある。

```
@tokage=('センセイ','秘書1','秘書2');
push(@tokage, '秘書3', '秘書4');
print join('と', @tokage);
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
センセイと秘書1と秘書2と秘書3と秘書4
```

こうして，新人の秘書3，秘書4はpush 関数で@tokage配列のしっぽとなった。最後に雇われた秘書4にとっては，いつ自分が濡れ衣を着せられてしっぽ切りにあうか，わかったものではない。けれど,秘書4は非常に有能で,Perlに詳しいのであった。そしてクーデターは実行された。

```
@tokage = ('センセイ', '秘書1', ➡
'秘書2', '秘書3', '秘書4');
$atama = shift(@tokage);
unshift(@tokage, '有能な先生');
print "$atama さようなら…¥n";
print join('と', @tokage);
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
センセイ さようなら…
有能な先生と秘書1と秘書2と秘書3と秘書4
```

「$tokage[0] = '有能な先生';」なら低コストで同じことができるが，この場合，shift関数という政治手段が必要なのだから仕方がない。さらにunshift関数という政治手段で，有能な先生を迎え入れることに成功した。

次に着手すべきは組織改革だろう。ろくに仕事ができない秘書1と秘書2はSplice関数で外へ追いやって，第1秘書には自分がなるべきであると秘書4は考えた。

```
@tokage = ('有能な先生', '秘書1', ➡
'秘書2', '秘書3', '秘書4');
$shippo = pop(@tokage);
@kaiko = splice(@tokage, 1, 2, ➡
$shippo);
print join('と', @kaiko), ➡
"はさようなら…¥n";
print join('と', @tokage);
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
秘書1と秘書2はさようなら…
有能な先生と秘書4と秘書3
```

ちょっと寓話が長すぎて，DTPとのなんの関係もなくなってしまった（笑）。しかし秘書4もこれでしばらく安泰なんだろう。

splice（〈配列〉,〈削除開始要素〉,〈削除要素個数〉,〈挿入リスト〉）

splice関数の実際の動作は，左ページの図を参照していただきたい。

splice関数は引数をたくさん取るので，ちょっと見た目も悪く，敬遠されがちなのだが，配列の構造さえわかっていれば万能なんである（CD-ROMにサンプルを添付）。

ソート（配列関数３）

物事がきちんと整列していることは，人間にとってとても都合がよい。

ちょっと想像してほしい。広辞苑や電話帳が50音順でなかったとしたら，TVの番組欄が時間順でなかったとしたら，本の索引がアルファベット順でなかったとしたら，目次がノンブル順でなかったとしたら……？

まさにわたしたちは，整理されナンバリングされたインデックスを手がかりに世界を理解しているといっても過言ではない。

```
@array = ('かん', 'わたなべ', ➡
'なかじま', 'いちかわ');
@array_sort = sort(@array);
print join("¥n", @array_sort);
```

sort関数は指定された配列を昇順に並び替えた配列を返す。この場合，配列の各要素は文字コード順で並び替えられるため，結果的に仮名文字列はほぼ50音順になる。

文字コード順で並び替えられるということは，数字を数字として認識しないということにほかならない。ナンバリングされたファイル名がフォルダのリスト表示で破綻をきたすのと同じだ。しかしPerlには，数字の大小で並び替える方法もちゃんと用意してあるので，ご心配なく。

```
@array = (2,-9, 10, 0, 152, -256);
@array_sort = sort({$a <=> $b} @array);
print join("¥n", @array_sort);
```

{$a <=> $b}は特殊なサブルーチンの一種で，数値の大小を比較している。数値を降順に並び替える必要があるなら「sort({$b <=> $a} @array);」というように，「$a」と「$b」を入れ替えればよい。

「$a」と「$b」はブロック内（ローカル）の特殊変数なので変数名を変更してはならない。

ここでひとつ疑問が浮かんできた。文字列を降順にするためにはどうすればいいのだろうか。方法は2つある。ひとつはやはりこの特殊なサブルーチンを応用して使う方法で，「sort({$b cmp $a} @array);」という方法（cmpは文字列同士を比較する演算子）。もうひとつは，reverse関数を使う方法だ。

```
@array = ('かん', 'わたなべ', ➡
  'なかじま', 'いちかわ');
@array_sort = reverse sort(@array);
print join("¥n", @array_sort);
```

reverse関数は配列の要素順を逆転させる一種の並び替えといってよい。

この場合，いったん昇順にソートしたのち，その配列順を逆転しているから，結果的に降順にソートしていることになる。

ソートについてはそれ単体で価値のある関数なので，これだけで有用なアプリケーションができてしまう。CD-ROMに「Sort.pl」を添付した。任意のデリミタで区切られたフィールドで，文字コード順・数値順・いろは順・長さ順の昇順と降順ができるようにした。

その他の便利な関数

関数の動きがだいたい理解できたところで，ここはひとつ便利そうな関数について「つまみぐい」をすることにしよう。

Perlを使うためにPerlのすべてを知る必要はない。おいしいところを「つまみぐい」するだけで，Perlは充分おいしいんである。

●標準入力（STDIN）から改行文字を取り除きたい

```
chop($ans = <STDIN>);
```

chop関数は最後の文字を取り除くのに使われる。ユーザーからの入力（STDIN）は通常，改行文字（¥n）を含んでいて，それを削除するため多用されるテクニックである。これを，もし配列コンテキストで使えばどうなるだろうか？

```
@array = ('あいう','abc','0123');
chop (@array);
print"@array";
```

なんと，各要素から最後の文字が削除されてしまった。

Perl5から，最後の文字列が「¥n」であるときだけ，これを削除してくれる「chomp」という関数が導入された。chomp関数を使えば，最後の文字が改行かどうかということを気にする必要がなくなる。

また，標準入力から最初の1バイトだけを読み込めばよいような場合であれば，getc関数も便利かもしれない。

```
$str = 'MACLIFE';
chomp($atr);#削除されない
print "$strはよい雑誌か？　[y/n]¥n";
$ans = getc;
print "$ans¥n";
```

●70バイトごとに入っている改行をつなげたい

```
#!/usr/local/bin/perl -pi.bak
chomp if length($_) >= 70;
```

ワープロなどできれいにインデントされている（ご親切に改行で揃えられている）原稿も，これで各行がつながってくれる。電子Mailや通信のログもこうして変換すれば，再利用が手軽になるというものだ。

length関数は引数のバイト数を返す。文字数でないことに注意してほしい。

●現在の時刻を知りたい

```
($sec,$min,$hour,$mday,$mon,➡
$year, $wday) = localtime(time);
$month = ➡
('睦月','如月','弥生','卯月','皐月', ➡
'水無月', '文月', '葉月', '長月', ➡
'神無月', '霜月', '師走')[$mon];
$week = ('日', '月', '火', '水', ➡
'木', '金', '土')[$wday];
$year = $year + 1900;
#2000年には100が返るから大丈夫
print "$year年 $month $mday日 ➡
($week曜日) $hour時 $min分 ➡
$sec秒¥n";
```

ちょっと見にくくて申しわけない。localtime（time）は現在の時刻の9つの要素（ちなみに上記以外に元旦からの通算日と夏時間の判定）を返す。値はすべて数字で，$monは（添字参照を考慮して）0〜11になっているので，注意が必要になる（実際の月と合わせるためには，+1すればよい）。

またPerlの標準ライブラリには，localtime関数と逆の働きをするtimelocal.plが含まれている。

●「4」や「10」を「004」や「010」と変換したい

```
foreach $i (1 .. 10) {
  $n = sprintf("%0.3d¥n", $i);
  print "$n";}
```

sprintfは「sprintf("〈フォーマット〉",〈引数〉)」という形で，引数をフォーマットした値で返す。この要領でさまざまなフォーマット変換を可能にしている。「printf」と書けば，ファイルハンドルに直接プリントできる。ちなみに「1 .. 10」という書き方は，範囲演算子「..」を使って1から10までの配列を意味している。

```
foreach $n (0 .. 255){
  printf "%.2X : %c¥n", $n, $n;}
```

なんと，たったこれだけで1バイトのコード表になってしまう。

●一度取り込んだ値を式として再評価する

```
$str_1 = 'せうぞー';
$str_2 = 'print $str_1';
eval $str_2;
```

この意味がなんだかよくわからない人は，CD-ROMに添付した「One Liner」を参照していただきたい。入力した文字列がそのまま式として評価されることで，複数のファイルに対して，いちいちスクリプトを書くことなく，その式が適用されるという仕組みだ。いわゆるコマンドラインからのワンライナーに近い動きをする。

任意の値を再評価できるevalは，想像以上に可能性を持っているかもしれない。

●連想配列（ハッシュ）のキーのみ，値のみを取り出したい

```
%week = (
   'Mon.', '月', 'Tue.', '火',
   'Wed.', '水', 'Thu.', '木',
   'Fri.', '金', 'Sat.', '土',
   'Sun.', '日');
@english = keys(%week);
@japanese = values(%week);
print "@english¥n@japanese";
```

ループを使ってひとつひとつ取り出さなくても，このようにすればよい。順序よくソートしたい場合は，「@english = sort keys(%week);」とすればいいだろう。

●配列の中から，条件を含んでいるものだけを取り出したい

```
@pets = ("たま","みけ","ラッシー",➡
"とら", "パトラッシュ");
@meiken = grep (/[ァ-ン]+/, @pets);
$count = grep (/[ァ-ン]+/, @pets);
print "@meiken¥n計$count匹";
```

これも，配列をループに入れなくても，このように簡単に取り出すことができる。さらにこのように，これら関数はスカラコンテキスト（左辺値がスカラ）でその数値を返すことが多いことも覚えておくと便利だ。

筆者紹介
市川せうぞー
1964年9月12日生まれ，B型。
長年のオペレーター生活のため，ひどい腰痛に悩める毎日。所沢周辺で腕のいい鍼灸師を募集中。
JAGAT（日本印刷技術協会）認定・DTPエキスパート。
http://www.asahi-net.or.jp/~ym3s-ickw/showtime.html

information
鎌田幸雄氏を中心としてASUG（AppleScript User's Group；アップル公認ユーザーグループ）が発足し，活動を開始した。DTPユーザーも多く，メーリングリストも活発にやりとりされている。現在リッチなパトロンを募集中。
詳しくは以下のURLから。
http://www.abc.ne.jp/~ASUG/

MacJPerlがバージョンアップ（5.2.0r4-J1）され，細かなバグがフィックスされた。CD-ROM MACLIFEに収録。

サブルーチンを使う

●サブルーチンとは

プログラム中で，同じルーチンを何度も繰り返し使いたい場面があるかもしれない。しかし，何度も同じことを書くのは苦痛だし，見た目も悪い。第一，Perlの流儀に反している。

そこでPerlでは，そのようなひとまとまりのブロックをモジュール化して，プログラム中のどこからでも呼び出すことが可能になっており，それをサブルーチンと呼んでいる。

```
$num = 1234567890;
$ans=&commas($num);
print "$ans¥n";

sub commas {
   local($_) = @_;
   1 while ➡
s/(.*¥d)(¥d{3})/$1,$2/;
   $_;
}
```

これは，整数の位どりにコンマを入れるサブルーチンである。サブルーチン自体はどこの場所に書かれていてもよい。

呼び出す時は，どこからでも，&commas($num)という具合に「&〈サブルーチン名〉(引数)」とすることで呼び出され，その結果を返す。

サブルーチンに渡された引数は@_という特殊な配列にセットされている。それをローカルのカレント参照行（$_）として定義しているのが，local($_) = @_;にあたる。

1 while というのは，置き換えが成功するかぎり繰り返し実行する常套句で，この正規表現にヒットするかぎり置換が行なわれる。

サブルーチンの返値は最後の式を評価した値になり，この場合は明示的に $_ を返している。

あるいは，これ以外にも，入力行に複数の処理を一度に行いたいときなども有効だ。たとえば1桁の数字だけを全角に置換したいときなどは，こうすればよい。

```
while(<>) {
   tr/0-9/０-９/;
   s/[０-９]{2,}/➡
      &han($&)/eg;
   print;
}
sub han {
   local($_) = @_;
   tr/０-９/0-9/;
   $_;
}
```

ここで注目したいのは，s演算子のオプションに「e」がついていることだ。このようにeオプションは，置換された文字列を式として評価することで，サブルーチンを呼び出しているんである。

サブルーチンを使ったいくつかのスクリプトをCD-ROMに添付した。第1回目の連載で紹介した「マルチファイル検索」のスクリプトでは，直接的にテキストファイルしか受け付けなかったが，フォルダをドラッグ＆ドロップすることで，フォルダ内を再帰的に（そのフォルダのなかに含まれるすべての階層のテキストファイルを）検索させるようにした。

いかにもMacPerlっぽいgrepになったと思う。

もうひとつは用語統一などのために以前作ったもので，一括ですべてを置換してしまうのではなく，（文脈的に）人間が判断すべき部分を表示して，どう置換すべきかの指示が与えられるというサブルーチンである。

実際の運用には，編集部なり著者などの好みに対応したテーブルを作る必要があるのだが，人間の査読と違って漏れがないので，便利ではないだろうか。

●サブルーチンのライブラリ化

便利なサブルーチンを作成すると，それをいろいろなスクリプトから使いたくなるのが人情だ。そして，（当然ながら）サブルーチンをいちいちコピー＆ペーストするのがおっくうだというリクエストにも，Perlは応えてくれる。とことんラクしたいんである。

CD-ROMに添付されている「MTSH.pl」をMacJPerlアプリケーションと同じ階層にある「lib」フォルダに入れたら，以下のスクリプトを実行してみてほしい。

```
require "MTSH.pl";
$cen = "1999";
$wa=&MTSH'conv($cen);
print "$wa¥n";
```

「平成11」と返って来ただろうか？ そう，これは，西暦を渡すと和暦を返すサブルーチンをライブラリ化してしまったのだ。

重要なのは1行目，特定のライブラリを使用する場合は「require "〈ライブラリ名〉";」の1行を最初に入れておかなければならない。これでこのライブラリは，このスクリプト中に書かれたも同然に取り込まれ，どこからでも呼び出すことが可能になる。

すでにデフォルトで，たくさんの便利なライブラリがlibフォルダ内にバンドルされているので，これらを使いこなすだけでも，たいへん便利な機能をカンタンに実現できるようになるんである。

Software Ranking

5x5

ソフトウェアランキング
ファイブバイファイブ

今月のソフトウェア販売状況

ハードでは新製品ラッシュによって市場が一気に活性化されたが，ソフトランキングでは対照的にどの分野もやや停滞気味となっている。ランキング1，2位が変わらず，新たにチャートインしたソフトは，去年ランキングから後退していったもののなかで，再びランク入りしているのが今月の特徴だ。このなかでトップが入れ替わったのはエンターテインメント部門。先月トップのタイプコップがベストセラーのTOWER IIとトップを争う結果となった。

ランキング協力店一覧

あんこう・パソコン・ビジュアル館	03-3257-2511
イケショップ	03-3251-9688
ソフトランド	045-320-2711
ソフマップ	03-3251-3000
チャンプ	03-3829-8089
九十九電機	03-3251-9959
Power YU	03-3486-8866
ペン・ツー・シー	03-3253-1152
MacACADEMY2号店	03-5256-0981

（50音順）

各協力店の MARKET REPORT

●ソフトランド

Mathematica 3.0 Proffessional日本語版は先月に引き続き**大変好調**です。**ハイスクール版**もかなり出ています。

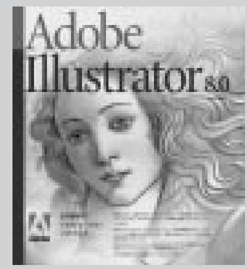
BUSINESS



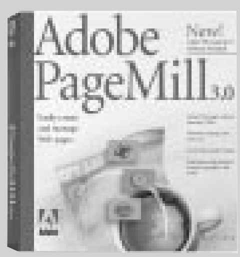
- ➡1 **Microsoft Office98 Macintosh Edition**
  ￥68,800　マイクロソフト
- ➡2 **ファイルメーカー Pro 4.1**
  ￥39,000　ファイルメーカー
- ⬆3 **ATOK12 for Macintosh**
  \9,800　ジャストシステム
- ➡4 **EGBRIDGE Ver.10 for Macintosh**
  \9,800　エルゴソフト
- ⬆5 **宛名職人 Ver.6**
  ￥7,800　アジェンダ

GRAPHICS

- ➡1 **Adobe Illustrator 8.0日本語版**
  ￥120,000　システムソフト／ソフトウェア・トゥー／メディアヴィジョン
- ➡2 **Adobe Photoshop 5.0日本語版**
  ￥155,000　システムソフト／ソフトウェア・トゥー／メディアヴィジョン
- ⬆3 **QuarkXpress 4.0日本語版**
  オープン価格　システムソフト／ソフトウェア・トゥー／恒陽社
- ⬆4 **フォトコレクター Ver.2.0**
  ￥5,800　エルゴソフト
- ⬆5 **キッドピクス98**
  \9,800　インタープログ



MULTIMEDIA



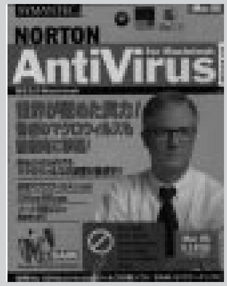
- ➡1 **Adobe PageMill 3.0日本語版**
  ￥12,800　システムソフト／ソフトウェア・トゥー／メディアヴィジョン
- ➡2 **i Shade**
  ￥9,800　エクス・ツールス
- ⬆3 **Golive CyberStudio Personal Edition**
  ￥6,400　ソフトウェア・トゥー
- ⬇4 **STRATA VISION 3D 5.5**
  ￥48,000　ソフトウェア・トゥー
- ➡5 **ホームページPro 3.0**
  ￥13,000　ファイルメーカー

ENTERTAINMENT

- ⬆1 **THE TOWER II**
  ￥9,800　オープンブック9003
- ⬇2 **特打指令タイプコップ**
  \4,900　ソース
- ⬆3 **After Dark 4.5J**
  ￥7,900　インフィニシス
- ⬆4 **スクリーンクラブポケットモンスター**
  ￥3,500　トミー
- ⬆5 **TOP GUN Fire at will! 日本語リファレンスガイド付**
  \9,800　亘香通商



UTILITY



- ➡1 **Norton AntiVirus for Macintosh Ver 5.0.3J**
  ￥12,800　シマンテック
- ⬆2 **Norton Utilities for Macintosh Ver 4.0J**
  ￥22,800　シマンテック
- ⬆3 **Mac OS 8.5**
  ￥13,800　アップルコンピュータ
- ⬆4 **携帯ほいほい**
  ￥12,800　電机本舗
- ⬆5 **B'sCrew Ver.3**
  ￥9,800　ビー・エイチ・エー

先月より5色のiMacとG3シリーズがラインナップに加わった。
iMacとディスプレイ，G3サーバは先月同様
各店とも定価で販売している模様。
G3シリーズは数百円〜数千円という小幅ながら
値引きを行なって販売している店もあったようだ。
PowerBookは万単位での値引きこそなくなったが，
全体的には先月より値を下げている。
G3 233/12"は各店で品薄となっており，
先月より唯一価格が高くなった。

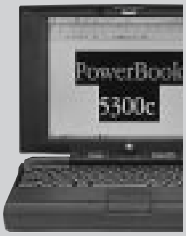
*掲載価格は2月19日現在のデータです

▶各項目の内容

デスクトップ型



ノート型



最低価格➡ 888,888円
平均価格➡ 999,999円
販売開始時期

デスクトップ型	ノート型
システム構成	システム構成
CPU（クロック）	CPU（クロック）
最大搭載メモリ（メモリの種類）／二次キャッシュ	最大搭載メモリ（メモリの種類）
搭載ドライブ（HD／CD）	搭載ドライブ（HD／FD）
汎用拡張スロット	汎用拡張スロット
付属システム	ディスプレイ
サイズ（HWD）／重量	バッテリ
その他スペック（付属CD-ROMの内容は機種によって異なる）	付属システム
	サイズ（HWD）／重量
	その他スペック

Macintosh & Mac OS 搭載機 現行機種カタログ

Mac Catalog

G3 Desktops

iMac 日本語版 266 *new!*



最低価格➡ 158,000円
平均価格➡ 158,000円
'99/1

32MB／HD6000／CD
PowerPC 750（266MHz）
最大128MB（DIMM×2）／512KB Backside Cache
6GB IDE HD／24倍速CD-ROM（ATAPI）
Mac OS 8.5.1
395×380×440mm／17.3kg
ビデオ表示機能：標準6MB SGRAMで最大1,670万色（〜1,024×768）
インターフェイス：USBポート×2，Ethernet（10／100Base-T／RJ-45）ポート，56Kbpsモデム，16bitステレオ／SRSサラウンド入出力ポート×各1，マイクロフォン×1，ヘッドフォンジャック×2，スピーカ内蔵
付属品：キーボード，マウス，電源ケーブル，電話ケーブル，ソフトウェアインストールCD-ROM（Mac OS 8.5.1，付属アプリケーションソフトなど），マニュアル，保証書
ボディ外装はストロベリー，ライム，タンジェリン，グレープ，ブルーベリーの5種類より選択可能

iMac 日本語版 233



最低価格➡ 128,000円
平均価格➡ 128,000円
'98/7

32MB／HD4000／CD
PowerPC 750（233MHz）
最大128MB（DIMM×2）／512KB Backside Cache
4GB IDE HD／24倍速CD-ROM（ATAPI）
Mac OS 8.1
395×380×440mm／17.9kg
ビデオ表示機能：標準2MB SGRAMで32,768色（〜1,024×768），1,670万色（〜640×480）
インターフェイス：USBポート×2，Ethernet（10／100Base-T／RJ-45）ポート，56Kbpsモデム，16bitステレオ／SRSサラウンド入出力ポート×各1，赤外線ポート（IrDA），マイクロフォン×1，ヘッドフォンジャック×2，スピーカ内蔵
付属品：キーボード，マウス，電源ケーブル，電話ケーブル，ソフトウェアインストールCD-ROM（Mac OS 8.1，付属アプリケーションソフトなど），マニュアル，保証書

Power Mac G3/400 *new!*



最低価格➡ 400,000円
平均価格➡ 406,400円
'99/1

128MB／HD9000／CD
PowerPC 750（400MHz）
最大1GB（DIMM×4）／1MB Backside Cache
9GB Ultra2 LVD SCSI HD／24倍速CD-ROM（ATAPI）
PCIスロット×4
Mac OS 8.5.1
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAMで最大1,670万色（〜1,920×1,200）
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3
付属品：マウス，キーボード，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

Mac Catalog
Server, Desktop & PowerBook

Power Macintosh G3/350/DVD
new!



最低価格➡ 269,800円
平均価格➡ 270,000円
'99/1

64MB／HD6000／DVD
PowerPC 750（350MHz）
最大1GB（DIMM×4）／1MB Backside Cache
6GB UltraATA HD／5倍速DVD-ROM（ATAPI）
PCIスロット×4
Mac OS 8.5.1
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAMで最大1,670万色（～1,920×1,200）
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3
付属品：マウス，キーボード，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

Power Macintosh G3/350/ZIP
new!



最低価格➡ 334,000円
平均価格➡ 337,200円
'99/1

128MB／HD12000／CD／Zip
PowerPC 750（350MHz）
最大1GB（DIMM×4）／1MB Backside Cache
12GB UltraATA HD／24倍速CD-ROM（ATAPI）
PCIスロット×4
Mac OS 8.5.1
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAMで最大1,670万色（～1,920×1,200）
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3
付属品：マウス，キーボード，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

Power Macintosh G3/300
new!



最低価格➡ 213,800円
平均価格➡ 215,700円
'99/1

64MB／HD6000／CD
PowerPC 750（300MHz）
最大1GB（DIMM×4）／512KB Backside Cache
6GB UltraATA HD／24倍速CD-ROM（ATAPI）
PCIスロット×4
Mac OS 8.5.1
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAMで最大1,670万色（～1,920×1,200）
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3
付属品：マウス，キーボード，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

Macintosh Server G3/400
new!



最低価格➡ 678,000円
平均価格➡ 678,000円
'99/1

256MB／HD9000×2／CD
PowerPC 750（400MHz）
最大1GB（DIMM×4）／1MB Backside Cache
9GB Ultra2 Wide SCSI HD×2／24倍速CD-ROM
PCIスロット×4
Mac OS 8.5
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAM／ATI RAGE 128グラフィックカード装着済
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3うち1はUltra2 Wide SCSIカード装着済，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3（空き1または2）
付属品：AppleShare IP 6.1やSoftRAID 2.1.5などソフト多数，キーボード，マウス，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

Macintosh Server G3/350
new!



最低価格➡ 448,000円
平均価格➡ 448,000円
'99/1

128MB／HD9000×2／CD
PowerPC 750（350MHz）
最大1GB（DIMM×4）／1MB Backside Cache
9GB Ultra2 Wide SCSI HD×2／24倍速CD-ROM
PCIスロット×4
Mac OS 8.5
432×226×467mm／13kg
ビデオ表示機能：標準16MB SDRAM／ATI RAGE 128グラフィックカード装着済
インターフェイス：ADBポート，USBポート×2，400Mbps FireWireポート×2，Ethernet（10/100Base-T）ポート，PCI拡張スロット×4（64bit/33MHzスロット×3うち1はUltra2 Wide SCSIカード装着済，ATI RAGE 128グラフィックカード装着済の32bit/66MHzスロット1基），DB-15ビデオポート，16bitステレオサウンド入出力ポート×各1，拡張ベイ×3（空き1または2）
付属品：AppleShare IP 6.1やSoftRAID 2.1.5などソフト多数，キーボード，マウス，電源ケーブル，Mac OS CD-ROM，マニュアル，保証書

PowerBook G3 300/14" 1MB



最低価格➡ 464,800円
平均価格➡ 511,800円
'98/9

192MB／HD8000／CD
PowerPC 750（300MHz）
最大192MB／1MB Backside Cache
8GB IDE HD／20倍速CD-ROMドライブモジュール
PCカードスロットType3×1もしくはType1/2×2
14.1" TFTカラー液晶（バックライト）
充電式リチウムイオン電池
Mac OS 8.1（PowerBook G3専用）
323×265×51mm／3.54kg
ビデオ表示機能：最大1,670万色（1,024×768）
インターフェイス：ADB，シリアルポート，SCSI（HDI-30）ポート，16ビットステレオサウンド入出力ポート，赤外線ポート（IrTalk／IrDA），外部ディスプレイポート（VGA），外部TVモニタポート，Ethernetポート（10Base-T）×1，内部モデムポート（K56flex），マイクロフォン，スピーカ×2
付属品：CD-ROMドライブモジュール，Mac OS CD-ROM，ケーブル類ほか

PowerBook G3 266/14" 1MB



最低価格➡ 354,000円
平均価格➡ 367,800円
'98/9

64MB／HD4000／CD
PowerPC 750（266MHz）
最大192MB／1MB Backside Cache
4GB IDE HD／20倍速CD-ROMドライブモジュール
PCカードスロットType3×1もしくはType1/2×2
14.1" TFTカラー液晶（バックライト）
充電式リチウムイオン電池
Mac OS 8.1（PowerBook G3専用）
323×265×51mm／3.54kg
ビデオ表示機能：最大1,670万色（1,024×768）
インターフェイス：ADB，シリアルポート，SCSI（HDI-30）ポート，16ビットステレオサウンド入出力ポート，赤外線ポート（IrTalk／IrDA），外部ディスプレイポート（VGA），外部TVモニタポート，Ethernetポート（10Base-T）×1，内部モデムポート（K56flex），マイクロフォン，スピーカ×2
付属品：CD-ROMドライブモジュール，Mac OS CD-ROM，ケーブル類ほか

PowerBook G3 233/14" 1MB



最低価格➡ 294,000円
平均価格➡ 295,300円
'98/9

32MB／HD2000／CD
PowerPC 750（233MHz）
最大192MB／512MB Backside Cache
2GB IDE HD／20倍速CD-ROMドライブモジュール
PCカードスロットType3×1もしくはType1/2×2
14.1" TFTカラー液晶（バックライト）
充電式リチウムイオン電池
Mac OS 8.1（PowerBook G3専用）
323×265×51mm／3.54kg
ビデオ表示機能：最大1,670万色（1,024×768）
インターフェイス：ADB，シリアルポート，SCSI（HDI-30）ポート，16ビットステレオサウンド入出力ポート，赤外線ポート（IrTalk／IrDA），外部ディスプレイポート（VGA），外部TVモニタポート，Ethernetポート（10Base-T）×1，内部モデムポート（K56flex），マイクロフォン，スピーカ×2
付属品：CD-ROMドライブモジュール，Mac OS CD-ROM，ケーブル類ほか

PowerBook G3 233/12"



最低価格➡ 247,500円
平均価格➡ 247,500円
'98/5

32MB／HD2000／CD
PowerPC 750（233MHz）
最大168MB
2GB IDE HD／20倍速CD-ROMドライブモジュール
PCカードスロットType3×1もしくはType1/2×2
12.1" DSTNカラー液晶
充電式リチウムイオン電池
Mac OS 8..1（PowerBook G3専用）
323×265×51mm／3.27kg
ビデオ表示機能：最大32,768色（800×600）
インターフェイス：ADB，シリアルポート，SCSI（HDI-30）ポート，16ビットステレオサウンド入出力ポート，赤外線ポート（IrTalk／IrDA），外部ディスプレイポート（VGA），Ethernetポート（10Base-T）×1
付属品：CD-ROMドライブモジュール，Mac OS CD-ROM，ケーブル類ほか

**PowerBook G3 233/13"（平均価格388,500円）も同時発売

Twentieth anniversary Macintosh



最低価格➡ 245,600円
平均価格➡ 247,300円
'97/7

32MB／HD2000／CD／12.1" Display
PowerPC 603ev（250MHz）
メモリスロット×2／256KB L2 Cache
2GB SCSI HD／4倍速CD-ROM
PCIスロット×1
Mac OS 7.6.1
483×419×254mm／6.7kg（本体のみ）
ビデオ表示機能：標準2MB VRAMで最大32,768色（800×600），搭載液晶ディスプレイは12.1インチカラーTFTディスプレイ（バックライト付き）
インターフェイス：ADBポート，シリアルポート×2（GeoPort対応），コンポジットSビデオ入力端子，アンテナ端子，SCSIポート×1（外部25ピン）
付属品：Acoutimassサウンドシステム専用スピーカ×2，同ウーファユニット，33.6K GeoPortモデム，テレビ/FMラジオチューナ，トラックパッド付き専用キーボード，Mac OS CD-ROM，Apple Internetスタータキット，ビデオ入力アダプターケーブル，マニュアル，保証書

Apple Studio Display/CRT

new!



最低価格➡ 62,800円
平均価格➡ 62,800円
'99/1

17"（対角）ダイヤモンドトロンCRTディスプレイ
表示可能サイズ16"
0.25mmアパーチャグリルピッチ
解像度／垂直走査周波数：640×480/85Hz，800×600/85Hz，832×624/75Hz，1,024×768/85Hz，1,152×870/75Hz，1,280×1,024/75Hz，1,600×1,200/60Hz
走査周波数：30〜85KHz（水平）48〜160Hz（垂直）
コントローラ：輝度調整，コントラスト調整，消磁，水平サイズセンタリング，垂直サイズセンタリング，コンバージェンス調整，回転，糸巻き歪み調整，台形歪み調整，平行四辺形歪み調整，ズーム，モアレ調整，色温度調整
コネクタ／ケーブル：DB-15ビデオコネクタ，VGA-Macアダプタ
427×411×447mm／20.8kg
付属品：Appleディスプレイソフトウェア，電源コード，VGA-Macアダプタ，マニュアル，保証書
システム条件：Power Macintosh G3，Mac OS8.0以降

Apple Studio Display/Flat Panel

new!



最低価格➡ 142,000円
平均価格➡ 142,000円
'99/1

15.1"（対角）TFTカラー液晶ディスプレイ
表示色数：1,670万色
視野角：120°（水平）90°（垂直）
解像度／垂直走査周波数：640×480（60/67/72/75Hz），720×400（70Hz），800×600（56/72/75Hz），832×624（75Hz），1,024×768（60/70/75Hz）
コントローラ：ビデオモード，輝度調整，リセットボタン，OSDナビゲーション，OSD調整
コネクタ／ケーブル：DB-15ビデオコネクタ，ADBポート，S-video入力ポート，コンポジットビデオポート，オーディオ入力ポート（L/R），オーディオ出力ポート，VGA-Macアダプタ
249×399×175×mm／3.5kg（スタンド使用時381〜490×399×249mm／5.5kg）
付属品：Appleディスプレイソフトウェア，電源コード，電源アダプタ，フリップアウトスタンド，VGA-Macアダプタ，マニュアル，保証書
システム条件：Mac OS8.0以降のPower MacintoshまたはPowerPCベースのMac OS搭載機

BOOKS

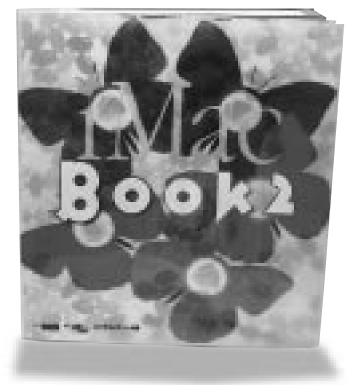
From The Horizon

スティーブ・ジョブズが帰ってきてからというもの，Appleはターボチャージャーが搭載されたように疾走し始めたようだ。もちろん，ターボのスイッチを入れたのは，ほかならぬiMacであることはいうまでもない。

お薦めの一冊

「iMac Book2」

iMacのことならなんでもおまかせ「iMac Book」の第２弾登場



著者●オブスキュアインク他
発売元●ビー・エヌ・エヌ
ページ数●223p
価格●1,900円（税別）

ストーンズの「She's a Rainbow」にあわせて5色のiMacたちが回り始めてから，はや2ヵ月。本書「iMac Book2」は，昨年，初代iMacの発売に合わせて発売された「iMac Book」の第２弾だ。カバーはシースルーで，iMacのカラーバリエーションと同じ色の5匹の蝶が描かれている。「iMac Book」が初期型iMac（Rev.A）ユーザー向けであったのに対して，本書「iMac Book2」は，初期型iMac（Rev.A）ユーザーからNew iMac（Rev.C）ユーザーまでをカバーしている。

前半部分は，新旧iMacのロジックボードやスペックの比較，New iMacの新機能の解説などが行なわれており，かなりNew iMacユーザー向けの内容となっている。とはいえ，初期型iMacユーザーにとっても興味深く読める内容となっているので，初期型iMacユーザーの方にもぜひ一読をお薦めしたい。また，マシンのテクニカルな解説だけでなく，New iMacの基本的使用方法やバンドルソフトの使い方などについてもきちんと解説されているので，ビギナーユーザーも十分楽しめる。

後半部分の内容は，iMac（初期型&New）を改造してパワーアップするという点にかなり重点が置かれている。iMacの分解方法，ハードディスクの交換方法，クロック周波数をアップする方法，各種ポートを増設する方法，フロッピーディスクドライブを増設する方法など，前作「iMac Book」では解説しきれなかったマニアックな部分が網羅されている。初期型iMacをNew iMacのスペックまで近づけたい人，既存の周辺機器をどうしてもiMacで使用したい人にとっては，うれしい内容といえる。

また，iMacをWindowsマシンとして活用する方法や，話題のLinuxをiMac上で走らせる方法なども紹介されているので，興味のあるかたはトライしてみるとよいだろう。

「iMac Design:the birth of the new」



iMacデザインの魅力を美しい写真とともに紹介する一冊

著者●大谷和利，瀧口範子
発売元●アクシス
ページ数●60p
価格●2,000円（税別）

本書の題名を日本語に訳すと，「iMacデザイン：新しいものの誕生」ということになる。パソコンの概念を変え，ユーザーを確実に広げているiMac。そのフォルムは，まさに“新しいものの誕生”といえるかもしれない。

各ページには，「AppleDesign」のカメラマン，リック・イングリッシュ氏の手による美しい製品写真がふんだんに使用されている。それらの写真とともに，iMacの開発ストーリー，インタビュー，新しいデザインの持つ可能性についての提言などが紹介されていくという構成だ。

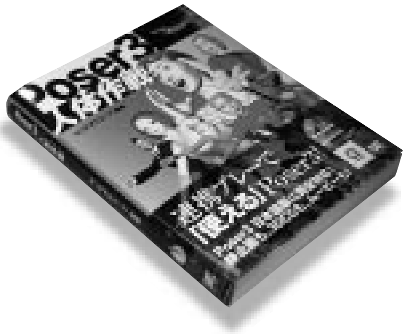
本書の制作には，Apple社のデザイナーであるジョナサン・アイブ氏，IDG（インダストリアル・デザイン・グループ）が全面的に協力しており，貴重なiMacのCADデータ，ラフスケッチ，デザインのインスピレーションのもとになった品なども公開されている。iMacがどのように開発されたかを知るうえでの貴重な資料といえる。

また，ジョナサン・アイブ氏のインタビューでは，今まであまり語られることのなかった，素材や色選びの過程，デザインプロセス，スティーブ・ジョブズのこだわったポイントなどが明かされていく。

さらに，各分野の著名人によるiMacに対するコメント，キャラクターデザインで有名なロドニー・グリーンブラット氏による描き下ろしのイラストなども収録され，ページ数は少ないが内容は盛りだくさんだ。

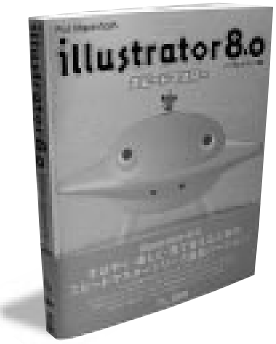
なんといっても画像が綺麗なので，iMacフリークならずとも，保存版としてぜひとも手に入れておきたい一冊だ。なお，本書はマウスパッドとして使用することもできる。

今月の新刊



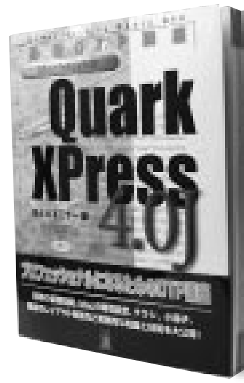
「Poser3人体作戦」
ピノキオスコープ著　翔泳社
3,800円（税別）

Poser3を使用したオリジナルフィギュア作成の裏技，Poser3と各種メジャー3D/2Dソフトとの連携の詳細などをわかりやすく解説。掲載されている画像もシャレが利いていておもしろい。CD-ROM付属



「Illustrator 8.0〜スピードマスター」
インフォメディア著　ビー・エヌ・エヌ
3,200円（税別）

イラストの描画から，ロゴやグラフの作成，DTPレイアウトまで，Illustrator 8.0で作成するアートワークをステップバイステップ方式でわかりやすく解説



「基礎DTP講座　Macintosh版〜QuarkXPress 4.0J」
株式会社あとらす二十一著　プレンティスホール出版
2,800円（税別）

パンフレット，カタログなどのレイアウトを中心に，プロのDTPオペレーターがQuarkXPress 4.0Jを使用した実践的なDTPテクニックを解説。課題の素材を収録したCD-ROM付属





「QuickTime〜プログラミング・バイブル」
田中太郎監修　アスキー　4,000円（税別）

QuickTimeプログラミングの基本から応用までを詳細に解説した一冊。米Apple社のQuickTime開発者Peter Hoddie氏も全面協力。ソースコードを収録したCD-ROM付属

「Internetホームページ用素材集〜Special2」
インプレス編集部著　インプレス　2,980円（税別）

ホームページ用素材集の第２弾。ホームページにすぐ使用することができる素材を約3,800点収録。すぐに使える完成版HTMLファイル付き。もちろん使用権フリー



「grids〜グリッドシステムによるページデザイン」
アンドレ・ジュート著　ビー・エヌ・エヌ
4,500円（税別）

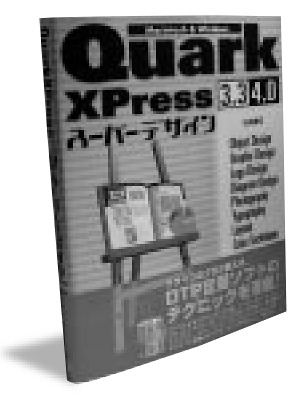
ページデザインにおけるグリッドの目的，構成要素，目的に即したグリッドの構築方法などを学術的に教授。プロのグラフィックデザイナー，あるいはその卵向け。豊富に掲載されている画像が美しい

Macintosh書籍トレンド ＆ ランキング '99/3

2月18〜20日の3日間にわたって開催されたMACWORLD Expo/Tokyo' 99は大盛況のうちに幕を閉じた。会場には，所狭しとカラフルなiMac，New G3，周辺機器などが並べられ，Appleの復活を実感できるExpoとなった。書籍関連では，MACWORLDの開催に間に合わせるべく制作されたものが多数見受けられた。これらの本がこれから一斉に店頭に並べられることになるので，2月の下旬から3月の初旬にかけては新刊ラッシュとなるだろう。なかでも，昨年11月にバージョンアップされたIllustrator 8.0関連の本やiMac関連本が多数刊行されており，各出版社ともしのぎを削っているようだ。また，卒業や入学のシーズンのiMac需要を見込んだMac OS　8.5，インターネット，メール関連のビギナー向けの本も多数刊行されると予想される。

順位	書名	出版社
1	できるポストペット2001windows＆Macintosh版	インプレス
2	Shade Professional3Dスーパーテクニック	ソーテック
3	iMac Book	ビー・エヌ・エヌ
4	AfterEffectsの達人	ビー・エヌ・エヌ
5	超図解Mac OS 8.5	エクスメディア
6	できるインターネットMacO S8.5版	インプレス
7	ステップ図解Macintoshインターネット	ナツメ
8	Poser3人体作戦	翔泳社
9	MacとWinをつなぐ法	明日香出版社
10	失敗の法則 1999	ビー・エヌ・エヌ

協力／書泉グランデ，T・Zoneミナミ



「QuarkXPress3.3/4.0〜スーパーデザイン」
松尾善宏著　ソーテック　3,800円（税別）

QuarkXPressを単なるDTPソフトとしてだけではなく，デザインソフトとして幅広く活用するためのテクニックを，デザインのプロがわかりやすく教授。収録画像も豊富



「できるインターネット〜Mac OS 8.5版」
法林岳之・矢作晃&インプレス書籍編集部著
インプレス　1,580円（税別）

インターネット接続のノウハウから，ネットサーフィン，メールの使い方まで，Mac OS 8.5でインターネットを快適に楽しむ方法を初心者にもわかりやすく解説。iMacにも対応

MACLIFE STATION へ行こう!!

MACLIFEステーションには、多くの会議室がある。このコーナーでは各スタッフによる会議室の紹介を載せている。今回は、サブシスの川崎貴志（寺子屋）さんの番だ。あなたの興味に合致する会議室があるだろうか。MACLIFEステーションのホームページがオープンした。URLはhttp://www.nifty.ne.jp/station/sbnn/だ。インターネット上のMACLIFEステーションへもぜひアクセスしてほしい。

from MACLIFE STATION

今月のスタッフ

川崎貴志（寺子屋）

かわさきたかし（てらこや）

●BNNステーションSUBSYS
takashi.kawasaki@nifty.ne.jp

昨年のMACWORLD Expo/Tokyoでは今年の開催が危ぶまれていたことを考えると，今年も例年どおり行なわれたことは本当にうれしい。iMacのヒットは，本当にAppleにとってもユーザーにとっても，神風が吹いたといえよう。不景気のどん底から「変化の胎動」を通り越して，いきなり好景気になったようなものだ。本号の特集やSMACLIFEの会議室でも詳しく扱われているとは思うが，今年は入場登録がホームページで事前登録可能になった。受付の際に入場パスと一緒にInternet Explorer 4.5のCD-ROMが渡され，苦笑しながらパスを見ると，首からぶら下げるタイプで裏がブースマップになっていた。これは便利だなと思ったが，規模が全盛期のEXPOの半分以下になっているので，思いのほか楽に全ブースを回って把握できるので，ありがたみも半減か？　高級感のある黒っぽい絨毯が敷かれ，下から光を出すテーブルに5色のiMacや新型G3が大挙して並んでいるAppleのブースは，例年にもまして盛況だった。5色のiMacのバッジや例の「Yum.」のポスターも無料配布していたが，高く積まれていたポスターは，見るそばからどんどん減っていた。あと活況だったのはiMac関連やユーザーグループ，そしてマイクロソフトのブースだった。とにかく込んでいて，何度肩がぶつかって「ごめんなさい」と言ったり言われたりしたか覚えていないといった具合だった。女性同士のグループや年配の男性が多かったのも目立った。iMac効果でユーザー層が広がった結果だろう。ただ，個人ユーザーも多いはずなので，ぜひ日曜日まで開催して，子供と一緒のExpoを可能にしてほしかったのだが…。

さて，本題のMACLIFE STATIONの紹介に入りたい。iMacユーザーのかたならぜひチェックしてほしいのが，iMac関連の話題で盛り上がっている2番「I'm thinking iMac ☆新Macintosh伝説」会議室だ。

3番の「Library Info◆新着ライブラリ情報」は，データライブラリに登録されたアプリケーションやユーティリティなどの新着情報がまっ先に掲載される。他のフォーラムにはないものも多いので，要チェック。

Macのケーブルまわりや本体周辺機器のレイアウト等に関しては，4番「Mac on the desktop☆Macまわりの超整理」会議室がおすすめだ。いいグッズやTipsを発見したら，この会議室で発言してほしい。また，このMacまわりの超整理に関するご自慢のMacルームや，超整理Tips使用前／使用後のデジタルカメラの映像などは，SMACLIFEのデータライブラリの9番へ。

この記事をみなさんが読んでいるときにはもうオープンしているとは思うが，毎年恒例の期間限定の会議室で，4月1日のエイプリルフールにちなみ，嘘発言で盛り上がる「恒例！法螺穴会議室」もお薦め。ぷっと吹き出してしまうおかしな作品から，思わず信じてしまいそうなうまいホラ発言まで，毎年多数の作品が発表されているので，ぜひ覗いてほしい。

川崎貴志（寺子屋）●本業は超零細学習塾の塾長。1995年からBNNステーションSUBSYSOPを務める。現在本誌の新作FreeWareのコーナーも執筆中。

▶BNNステーション（SBNN）◀

●MACLIFE ステーション（SMACLIFE）

1	From SBNN	お知らせ・告知・発表
2	I'm thinking iMac	新Macintosh伝説
3	Library Info	新着ライブラリ情報
4	Mac on the desktop	Macまわりの超整理
5	Mail Box	なんでも質問ご意見箱
6	Tea Time	茶飲み話・自己紹介
7	Just Buy It!	欲しいものは今買おう
8	Freeware Talk	フリーウェアの話題
9	TipsTipsTips	Mac 裏ワザ、小ネタ
10	Debate Room	ユーザーにも言わせて
11	PowerBook Club	PowerBookとMobile PC
12	Amusement room	電脳遊戯室
13	Welcome to music!!	まっくでおんがく！
14	PDA Banzai!	超携帯電脳
15	Hardware A to Z	ハード談義とQ&A
16	Software A to Z	ソフト談義とQ&A
17	Auto Script Club	自動通信自由自在
18	She says,She said	私やMacのおしゃべり
19	MacOS 8.5 AtoZ	新OS徹底解剖！
20	Let's Mac"Win"tosh	MacとWinの素敵な関係

●NETLIFE ステーション（SNETLIFE）

1	ステーションからのお知らせ	
2	PostPet保健室	困った時の民間療法
3	ライブラリ	新着ソフトウェア情報
6	こんにちはインターネット@自己紹介	
10	ハローメッセージ募集中！ 応募はこちらへ	
11	はじめてのインターネットQ&A	
13	健康・快適・Macintosh生活	
14	Cyberdogハウス	
17	初めて作るホームページ@Q&A	
18	PHS通信事始め☆ASTELステーションとの合同企画	
19	PostPet保育園PTA	うちの子が一番！

BNNステーションへの参加方法

BNNステーションへの参加方法は，NIFTYSERVEのIDをお持ちのかたであれば，「GO SBNN」で可能です。また，「GO SMACLIFE」「GO SNETLIFE」で，MACLIFEステーションやNETLIFEステーションに直接ジャンプすることも可能です。あるいは，Webブラウザを使ってのアクセスも可能です（URL：https://iw.nifty.ne.jp/iw/nifty/smaclife/）。また，インターネット上のVirtual MACLIFE（http://www.bnn.co.jp/MACLIFE/）からのリンクも張られていますので，ご利用下さい。NIFTY SERVEへの入会に関する問い合わせは，入会サポートダイヤル（0120-508-502）まで。

MAIL BOX

Expoに行ってきました

MACWORLD Expoに行ってきました。北海道から東京まで1泊2日……。女房にしつこいくらいおねだりしてやっとOKが出たんです。基調講演にも何とか間に合い，オープニングのHAL 9000のコメントで鳥肌が立ち，デモンストレーションではやんやの喝采。有名アーティストのコンサートを観ているような気分でした。おまけに夜はネットで出会ったかたがたとのOFF会。思い切り楽しんできました。でもよく考えると，全費用にわずかプラスするだけで，G3カードが買えたりするんですよね。祭りは一時の楽しみ，しかし，アップグレードはある程度，長時間満足のいくもの。う〜ん……。でも，このうえない満足感には代えられないものもあります。来年は行けるのでしょうか……。北海道でもExpoがあるといいんですが……。（北海道　山崎栄二　38歳　PowerMacintosh7100/80AV・MacintoshLC）

言い訳が難しい

お待たせしました。いよいよMACWORLDです（私が主催者ではないが…）。この時期になると非常に悩まねばならないことがあります。そう，その「言い訳」です。Mac教の信者にとってMACWORLDは聖なる儀式と祭典であります。ましてや今回は復活したJobs教祖自らが幕張で「説教」してくださるとか。行かねばなりません。しかし，周囲をどうやって説得するかです。素直に言えばよいとおっしゃる方もいるでしょう。しかし，それはあなたが恵まれているのです。私の周囲にはインテリズムやゲイツ教，さらにはUNIX派修道会のメンバーもいるのです。無宗教者も含めてどのように言い訳をしましょう。

昨年は「田舎の伯母の見舞い」を使いました（勝手に病気にしてゴメン）。一昨年は「風邪」ということに。しかし，コソクな手はばれるものです。一昨年は幕張で当時の同僚にパッタリ出会ってしまい，気まずかったのです。さてさて，今年は……。（東京都　への16番　38歳　PowerMac G3 DT233，PowerBook 5300cs，LC 630）

Expo終わっちゃたね

MACWORLD Expoも終わってしまいました。年に１回のお祭りのように楽しみにしているのに，だんだん活気がなくなってきて寂しいです。男の人にしてみれば，コンパニオンが少ないのも，きっと寂しいはず？　どう見ても，iMacユーザーのためのエキスポにしか思えない。そりゃあスケルトンの５色はかわいいよ。でも，なんでもスケルトンにすりゃあいいってもんじゃない。なんでもUSBにすりゃいいってもんじゃない。そのうちSCSIやPower Macは消えてなくなるんだろうな。古いマシンだって使ってる人がいるんだから，そういうユーザーも大切にして欲しいよ。やっとPower Macを少ない給料で買ったのに，G3なんて買えないよ〜！　欲しいけど……。（東京都　近藤幸子　35歳　Power Mac 7600/120）

Expo TVでガマン

「Connectix Virtual Game Station」は，日本でも発売されるんでしょうか？　Expo TVで見たのですが，「すごーい！」と思いました。子供たちが「あっ，クラッシュだ！　コンピュータでできるんだ」といって，プレステのCD-ROMをMacにセットしようとしてあせりました。4月にはiCandyのブルーベリーを家族に迎えるつもりですが，Expo TVを見て，「新型G3はすごい」と確信した夫が「iMacやめてG3にしようか」と言いだし，夏からずーっとiMacが欲しかった私はちょっとショックでしたけど，G3もけっこうカワイイので，どっちでもいいかな？　日本で行なわれるExpoに行ってみたいけど，遠いよー。Expo TVでガマンです。（大分県　おさるばなな　32歳　PowerMac 7500）

Jobsは，幕張でのキーノートスピーチでも，日本でも発売されると発表。我々も楽しみです。SCEIとの間で，話がまるく納まるといいのですが……。

ロウスペックなMacがほしい

New G3のPentium IIを超えるスピードは魅力的ですね。ただし，どうしてハイスペックな商品しか登場しないのでしょうか？　私の会社では，事務処理をMacで行なえるように構築して来ました。グラフィックを中心とした使用目的であれば，喜ばしいことでしょうが，私のように事務処理を行なうだけであれば"拡張性"は不要です。CD-ROMドライブ，10/100Base EtherNet，266MHz CPU。これだけあればネットワークを利用したデータベースが快適に稼働するし，いくら価格が安くなったとはいえ20万円台では，まだ会社経費としては高すぎます。端末として利用でき，5〜6万円程度で購入できる，省スペースなデスクトップマシンは登場しないのでしょうか。NTTのテレッセという商品がありますよね，あれって結構いいと思う。価格も8万円だし，インターネットを中心に作られていて，誰でも簡単に操作できる。iMacの登場には感動しましたが，ビジネス用としてはモニタが小さいです。必要最低限の装備で，スペックが高い商品の登場を待ち望んでいるのは私だけでしょうか。（栃木県　小坂明弘　29歳　Power Mac 7200/90）

ユーザーの求めるもの

最近特にCPUのパワー競争が激しくなったと思いませんか。

メーカーの言い分としてはG3の方がPentium IIの2倍の性能となっています。それはそれでいいとは思います。技術の向上はユーザーに対して新しい世界を提供できます。しかし，ユーザーの欲しいパソコンはそれだけではないと思います。それを一番よく知っているのはAppleではないでしょうか？　そんななかでG3の新しい筐体デザインはAppleらしさが復活したひとつの現われだと思います。Appleにしかできないパソコン作りを期待しています。（長野県　Ando　33歳　Power Mac 6100/60AV）

MAIL BOX



New G3座布団?

iMacもバリエーションが5つもできて，カッコいいG3マシンも出て，アップルストアによるによる直販も始まって……。今年も，アップルにもユーザーにも一層うれしい年になるとよいですね。それにしても，今度のG3は，横から見るとまるで座布団ですね。New G3型座布団，どこかで製品化してくれませんか？ Macの好きな人はもちろん喜んで使う。G3やアップルに恨みのある人は足蹴にして憂さを晴らす。売れると思いますが。（茨城県　パワーキャット　37歳　Power Mac 7600/132）

スケルトンはキライ

スケルトンボディ。私はキライです。なぜか？ 安っぽいから？ そうではない。たぶん，10年後に見ても「美しい」「機能的だ」と思えないからです（ただのハヤリでしょう，たぶん）。3月号で発表のあったオールタイムベスト・ハード部門ですが，SE/30がすばらしいデザインだと私は思います。20年経っても美しいものは良いものです。フォルクスワーゲンのビートルなんか，今でもかっこいいぞ！ ついでにiMacのCMソングを歌っているRolling Stonesも20年以上やっているけど，カッコイイ。真に芸術的美を備えているものは普遍だ。（兵庫県　でもSE/30じゃ大半のソフトが動かない　35歳　PowerBook 2400c/240，Performa 6410）

100円の洗面器?

新しいG3を店頭で見ました。まるで100円均一で売っている洗面器といった印象です。今後あの美しいオフホワイトの筐体に戻ることはないのでしょうか？ ジョブスさんに聞いてみてください。（東京都　荒井良昌　39歳　PowerMac G3 MT300，PowerMac 7600/1200，Quadra 650）

いろいろな考え方，感じ方の人がいていいと思うのですが，iMacにしろ，B＆W G3にしろ，これまでのパソコン，これまでのApple製品の流れに，あえて挑戦し，強烈なインパクトを与えるという大きな目的があったのだと思います。いってみれば，Corporate Identity=C.I.に対するところのP.I.=Product Identityとでもいうべきものでしょう。

ぼくに予知能力があったら

「ぼくに予知能力があったら，どんなに楽しいだろう」。子供の頃，よくそんなことを考えたものですが，2〜3年前のMac雑誌を読み返していると，けっこうその気分を味わえて楽しいですよ。「SEのように一世を風靡するMacはもう出てこないのか」「デザインへのこだわりを失ったアップルはもうダメだ」といった悲観的な意見にはニヤリと笑い，「OpenDocでMac復活！」という記事にはちょっと悲しくなって，「FireWireとUSB，どちらが生き残る?」なんて特集には「どっちも生き残るよーん」と教えてあげたくなります。記事が大真面目であればあるほど，楽しめます。雑誌を作る側も読者の側も，この世界の進化の速さはついていくのは大変ですね。最近は，振り回されること自体を楽しめるようになりました。MACLIFE，これからも頑張ってください。（京都府　石田祐介　28歳　Performa6210）

Linux for PPCについて

はじめてお手紙を書きます。今回のLinux for PPC完全インストールガイドにはとても興味を持ち，さっそく試してみました。ドキドキしながらフォーマット，インストールをし，一発目で成功して，とても嬉しかったです。インストールに成功したのはいいのですが，今月号はインストールまでということで残念です。はやく来月号を購入したくてウズウズしています。（愛知県　信藤慎吾　21歳　Power Mac 4400/200，PowerBook 5300/100）

*

Linux特集！ 涙がでるほどうれしかったです。今までLC IIIで，すごすごとBSDをやっていたのですが，これで！やっと！ しかし，どうしてこんなにタイミングがいいのでしょうか？「まえだひさこのMac the BSD」といい，今回のといい……。（埼玉県　らぶとれ　15歳　PowerMac 7600/200，LC III）

*

以前貴誌で掲載していた一連のMkLinux関連の記事で，すっかりFree Unixにはまっている私としては「Linux for PPC」の記事とCD-ROMは大変うれしいです。今後も継続的にLinux PPC関連の記事があると，さらにうれしいです。「Mac the BSD」「まかせて！MacPerl」にも期待しています。（北海道　能登谷 誠　31歳　PowerMac 8600，PowerBook 1400）

*

LinuxのようなわけのわからないOSの特集なんかしないで！ 今どき終了するためにわけのわからんコマンドラインを入れるなんてナンセンスです。続けるなら購読止めます。時代にそったものを取り入れるべきで，今もっとも注目を浴びているiMacの情報を載せるべきです。iMacLIFEの早期復活を望む。Macの初心者でも簡単にグラフィックが楽しめるような特集を組んで欲しい！ 今回のLinuxの特集には完全に失望しました。MACLIFE for Linuxでも出したら！（大阪府　jeison　35歳　PowerMac 9500）

jeisonさんの購読中止はちょっと怖いですが，Linuxはコンピュータ業界で，今もっとも旬な話題です。一般紙にも載るくらいですから。その点をご理解ください。MACLIFE for Linuxはいい企画かも……。

マはマスコットのマ

新連載の「マはマスコットのマ」。私はこういうソフトもあってもいいのではと思っていましたので，大変楽しみです。++，Jrの違いもよくわかりました。ところでExpoを見てきました。アップルのがんばりはわかるのですが，やはりアップル以外の会社，特に日本のソフト会社にもっと出てきてほしいと思うのは，私だけでしょうか？ それにしてもコーシングラフィックスは

MAIL BOX

毎回キッチリがんばっていますね！（埼玉県　まくじゅん　46歳　PowerMac 6100，PowerBook 190cs）

電子メール特集について

OutlookExpressを使用していましたが，調子が悪いので，Netscape Navigatorを使おうと思って，MACLIFEを購入しました。プロバイダの方がMACLIFEを紹介してくれました。まだまだ初心者なので，内容の難しいものも多いですが，「電子メール」の特集は勉強になりました。先日，チェーンメールやccの使い方で友人から注意され，いろいろ反省していたところでした。相手の顔が見えない，声が聞こえない分，もっとマナーには気をつけなければと思いました。Macユーザーグループカタログは非常に心強いです。（大阪府　TOMOKO　30歳　iMac）

衛星実験で活躍するOld Mac

2月号の特集「まだまだ現役！まだまだ使える！ヴィンテージMac」を大変興味深く拝見しました。実は小生の研究グループでもヴィンテージMacが現役で，しかも人工衛星での最先端の実験を支えています。小生の研究グループは，技術試験衛星VII型通称「おりひめ・ひこぼし」でロボットの遠隔操作の実験を行なっています。この通信総合研究所の地上設備でLCIII２台，LC475１台，Centris650１台，Centris660AV１台が，衛星からの情報を解析して，音声で情報を操作する人に伝えたり，実験時間の進行状況を音声で操作する人に伝えるといった任務を立派に果たしています。このような音声を使ったりMIDIを利用するプログラムを簡単に作成するうえでMacは大変便利で，こうした実験に欠かせません。またネットワークの利用が極めて簡単であることも，こうした実験で使う大きなメリットといえます。衛星からの通信は9,600bpsの比較的ゆっくりした物であるので，これらのヴィンテージMacで十分に対応できます。使っているうちにMacってなんとなく人格が宿っているように感じられ，使えるのに廃棄されていくことにいささか抵抗があり，まだ十分に使えるのに研究所で廃棄されそうなＭａｃを見ると，もらい受けてきて利用しています。いたずらに新しく高機能なコンピュータを追い求めるのではなく，古かろうと新しかろうと必要とする機能に必要十分な物を使いこなすというのも，大切なことかと思います。もし，ご興味がおありでしたら現役で働いている所をお見せすることもできます。実験場所はつくばの宇宙センターの中です。（通信総合研究所　木村真一）

大変面白そうなお話なので，うかがって取材して来ようと思います。レポートは来月号で。

良いものを長く使う

創刊号より，愛読させて頂いております。昨今より，新たなOSやハードが出る度に大騒ぎしてますが（MacもWindowsも同じ）みんな，パソコンをどう使ってるんですかね。私が使ってるのは，ワープロには大昔のSEを使ってますし，Internetでも630で十分です。何か，今の現状を考えてみるとちょっと前の自動車業界と同じように思えるのですが（カタログデータの比較，パワー競争など）。でも，余裕があれば新機種が欲しいのは山々ですけど（これも自動車と一緒かな）。（熊本県　長谷部裕和　36歳　Performa 630）

古いOSでも検証して

MacでDTP業務に携わって，かれこれ5年以上になります。フルDTPが軌道に乗るまで色々トラブルがありました。そんな時，タイムリーな貴誌の特集が，非常に役立ったのは言うまでもありません。OSのヴァージョンアップのたびや，Apple Share IP 6.1といい，今回のフォントの特集……。ただDTP業界では，安定した出力を第一に考え，古いヴァージョンのOSを使用している人も多いと聞きます（私たちは7.5.3，7.5.5）。新製品の検証レポート等の際，旧OSも数種比較対照してもらえると，より具体的に記事に目を通せるのですが……。（東京都　須田雅之　40歳　Power Mac 9500/200）

言い訳ですが，限られた時間の中での記事の作成ですので，いくつものOSで検証するのは大変難しいということをご理解ください。ただ，今月号から連載の始まった「辛口！　現場が教える本音DTP講座」では，通常のレポートでは触れられない部分の話が展開されると思います。ご期待ください。

iMacユーザーの悩み

iMacを買ったは良いけれど，メールやインターネット以外には特にすることがなくて。もっと活用したいと思ってるのに。なかなか長続きしないです。唯一続いてるのが，買った当初からつけはじめた日記かな。もっと生活にコンピュータが馴染んでくれれば，違うんだろうけど。まだまだ家電というには，馴染めきれてない感じがします。（山口県　ぱおぱぶ　21歳　iMac）

パソコンの使い道は本当に個人個人違いますから，使いながら探していくのがいいと思います。でも，電子メールを使えるだけで，生活は本当に大きく変わると思いますが……。

Macの使い道

Macを使い初めて６年がたちました。最初の使用目的が，卒論，修論という学術目的でした。しかし，学生生活を終えてみると，Macの使い道に困り始めました。主に，データ整理などに使用していたからです。しかし，最近になって，グラフィックや写真の合成に興味が出始め，少しずつですが，自分の頭の中にイメージしているものを描き始めるようにしました。自分がかなりのめり込みやすい性格で，どうせならと，クリスマスに新しいMacを購入しました。Macの価格の動向をみていると，新製品が出そうだとわかっていましたが，そんなには変わらないだ



ろうと思ってG3 MT300を購入しました。しかし，ここまで変わるとは。くやしいけど，Appleらしくてうれしかったです。現在は次期PowerBookに向けて，少ない小遣いを貯金しているところです。（埼玉県　森本崇徳　28歳　Power Mac G3 MT 300）

アフターケアがなぁ〜

私の勤務する会社では現在，財務・販売管理等の基幹業務はオフコンを使って処理しております。しかし来年到来する2000年を機に財務関係はパソコンでやることになりました。個人の業務用としてすでに5台のMacが稼動しており，当然これはMacでやるべきだと私も考えたのですが，そこで問題があります。Mac用財務関係ソフトも何種類か出ているようですが，地方の場合，それに対応できる業者がいないのです。確かに販売するだけならできるでしょうが，個人用のソフトと違ってアフターケアの方が重要です。その点，Windows版は種類も豊富で，アフターケアも十分に対応できる販売業者が揃っており，そちらを導入せざる得ないかなと考えております。非常に残念です。（福岡県　筒井宣雄　33歳　PowerMacintosh7600/200）

障害者用のデバイス

仕事はMacの障害者用デバイスの販売とサポートをしています。まったく話のできない方がまばたきや舌といった自分の動く部位1つでMacを操作し，メールを書いたり，ネットサーフィンをしたりしています。まだ，そんなに知られていない商品ばかりですが，機会があれば，ご覧になってください。（大阪府　石原洋　26歳　PowerMac 7600/1200，PowerBook 5300）

http://solution.apple.co.jp/disability/

3月号のCD-ROMについて

こんなにもきちんとした雑誌でありながらCD-ROMの内容がひどいように思われます。不確かではありますが他の雑誌に負けないようにもう少しだけCD-ROM制作に力をいれられたらいかがでしょうか。後は言うことなしでございます。（東京都　高橋賢二　24歳　Power Mac G3 MT 266）

*

CD-ROM内のフォルダにはやはりアイコンが欲しい。見づらい。さみしい。（大阪府　橋爪二郎　46歳　PowerMac 7100/80）

3月号のCD-ROMはLinux for PPCを収録するために，MacとUNIXの共通フォーマットであるRockridgeで作成しています。このため，上記のような状態になっています。今月号からはまた従来通りの仕様に戻りました。説明不足で大変もうしわけありませんでした。

PRESENT

●「MACLIFE」No.126/2月号
当選者発表（敬称略）

AppleShare IP 6.1　1名
神奈川県　柳井　俊和

Appple ネットワークアシスタント3.5　1名
愛知県　木越　英夫

3Dアトラス'98　1名
愛知県　金井雅彦

ワールドアニマルズ　1名
宮崎県　福山敦彦

マドレーヌと考えよう　1名
長野県　金子佳正

パリのマドレーヌ　1名
東京都　斉藤映子

《セサミストリートシリーズ》

三銃士　1名
兵庫県　明石風太

サーチ&ラーンアドベンチャー　1名
愛知県　野入和美

グローバーの冒険旅行　1名
長野県　安藤修治

《ポムダピワールド》

へんしんするものあつまれ　1名
茨城県　滑川竜太郎

なかにはいっているものなーんだ　1名
大阪府　横山千鶴

いろいろカラーボックス・バンダナセット　2名
埼玉県　末國久美子
岐阜県　山下礼子

クルセード　聖十字架を奪回せよ　1名
三重県　羽佐田祥浩

LULU ―ルル―　1名
長野県　矢口悠理

スノークィーン　1名
富山県　広橋和親

チャットチャンネル　2名
青森県　青木道雄
宮城県　安井大作

素材辞典 vol.26　森林・木立編　1名
千葉県　志田善雄

素材辞典 vol.37　富士山・桜編　1名
岡山県　水口栄太

素材辞典 vol.52　織／縞・格子・かすり編　1名
栃木県　葉知司

前号の訂正

MACLIFE No.127／3月号において以下のような誤りがございました。訂正してお詫びいたします。

▼P.120の「フォントの基本を学ぶ」で，「康　字典」とありますのは，「康熙字典」の間違いです。
▼P.186のNew Productsで，沖データ「MICROLINE 640CL」が「カラープリンタ」と記載されていますが，正しくはモノクロページプリンタでカラー印刷はできません。

MACLIFE No.126／2月号において以下のような誤りがございました。訂正してお詫びいたします。

▼P.107「全国ユーザーグループ入会カタログ」の庄内シーサイドマックユーザーグループのURLがhttp://www.tiptop.or.jp/3smug/と記載されていますが，正しくはhttp://www.tiptop.gr.jp/3SMUG/です。同時に，問い合わせ先メールアドレスも，正しくは3smug@tiptop.or.jpではなく3SMUG@tiptop.gr.jpとなります。
▼P.109同上コーナーのインターネット図書館研究会のURLがhttp://south.du.diamond.co.jp/library/index.shtmlと記載されていますが，正しくはhttp://south.dv.diamond.co.jp/library/index.shtmlです。
▼P.111同上コーナーのKeio Macintosh Users' Groupの問い合わせ先メールアドレスがmug@mx2.dns-ml.ca.jpと記載されていますが，正しくはkmug@mx2.dns-ml.co.jpです。

関係各位にご迷惑をおかけしたことをお詫びいたします。

『MACLIFE』次号予告

詳報 Seybold Seminer in Boston

Adobe vs. Quark
DTP業界を震撼させる重大発表！

Adobeの新しいハイエンドDTPソフトIn DesignはQuarkXPressの牙城を切り崩せるのか？　DTP業界の勢力図の行方を占う。

特集 FireWire普及宣言第二弾！

FireWireとUSB 徹底使いこなし＆購入術

パソコン・家電業界のこれからの標準インターフェイスはFireWireとUSBになることは確実だ。そして，またもやその先端を走るのはApple Computerだ。発売相次ぐFireWire＆USB製品について徹底研究。SCSI機器との相性も検証する。

特集 Macユーザーはプロダクトデザイン好き

Macとプロダクトデザイン

Macユーザーがを好きな理由の一つは，そのプロダクトデザインにあるといってもいい。そして，われわれの身近にある商品もMacでデザインされているのでは？　プロダクトデザイナーを取材する。

➡集中レポート

Photoshopの科学

Photoshopの使い方について書かれたものはたくさんあるが，その原理を知ればもっと快適に使いこなせるのではないだろうか？　「Photoshopのスピードの秘密」「Photoshopのカラーの秘密」「Photoshopでの印刷の秘密」「拡大・縮小の秘密」など，上級者向けに解説する。

5月号は4月17日(土)発売，定価は980円です。

MAC LIFE

◆掲載記事は予告なく変更することがあります。

予約は，(株)ビー・エヌ・エヌ　販売部　TEL.03-3238-1622

編集後記

●学生が大差で破れたラグビー日本選手権。ワセダの戦いぶりは立派だったと思う。気迫あふれるタックルと創造的なシカケ。敗れても人の心を動かすことができたのだから君たちは胸を張っていい。（とよ）

●18で出会い，19で結婚し，20で子を産み，21で別れたというせわしい青春を送った友達はいまも踊っている。そんな彼女に一本，構成，演出をする。作品は「Nipponia Nippon -あのトキ-」。どう舞うか楽しみ。（島）

●iMacのCMソングが『She's a rainbow』というのは周知の事実だが，NTTドコモのCMにThe Birdsの『Turn! Turn! Turn!』が使われているのにはビックリ。ヒッピー文化再び…なわきゃねーよな。（KenG）

●エキスポも終わり，花粉症の季節がやってきた。鼻炎を抑える薬を飲んでいると，なんだかぼーっとするような気がするのだが，いつもと変わらないって。そうか。シモンズ『エンディミオン』は強力。（よた）

●Sacramento Kingsが熱い！ 万年ビリだったチームだが，Jason Williamsというパスセンス抜群のルーキーガードが入団したおかげで突然の起死回生。オールスター確実だ。（しお）

●平日の午前中，『西部警察』の再放送は十数年前の東京の姿をみせてくれる。みんな変わってしまったんだなと，白金のマンションのテラスでワイングラスを傾けながら夜景を眺める今日このごろ。（gas）

●鉄分不足予防のために乾燥プルーンを食べ始めた。不溶性食物繊維のおかげでおなかも快調。食べ物って大事だなぁとつくづく実感。とんかつばかり食べてちゃだめですよ！S君。（愛）

●ちょっぴりヘンな世界をバーチャルに覗き見させてくれる深夜番組の「出歯カメ」は，最近のテレビでは抜群に面白い。シュールさの加減が絶妙で，わかりやすいオチがないのがかえって気持ちいい。（TN）

●エキスポで「P1」が発表されなかったので，自分の2400を売るかどうか悩まなくて済んだ。友達も基調講演に来てたけれど「P1」をあてにして既に2400を売ったとか。気が早いなぁ。（雨）

●先月号から3年ぶりに戻ってきました。Macを取り巻く世界も大きく変わっており，時代の流れの速さを肌で感じている次第です。やっぱり，こっちの世界の方が面白いですね。よろしく。（いっぺ）

●先日，個人のadressに一通の間違いMailが届いた。一瞬，映画やドラマの世界を連想したが…差出人は小学生の彼だった。あっ！ 読者葉書からE-mailに変えてくださった貴方…ありがとう。（Kuni ）

Macware Selection INDEX

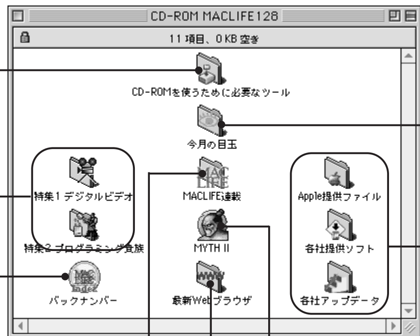
Soft Ware

Hard Ware

GUIDE

CD-ROM MACLIFEの楽しみ方

収録ソフトウェアを使うための準備と楽しみ方



【1】CD-ROM MACLIFEを利用するのに必要な圧縮／伸張ツールなどのソフトウェアが収められている

【2】今月のCD-ROM MACLIFEの注目ソフトに容易にアクセスするためのフォルダ

【3】特集記事に関連した，デモ版や試用版を収録

【7】各メーカーから提供されているソフトウェア，デモ版やアップデータを収録

【8】前号までのCD-ROM MACLIFE のインデックス

【4】連載記事に関連したソフトを収録

【5】Myth IIデモ版を収録

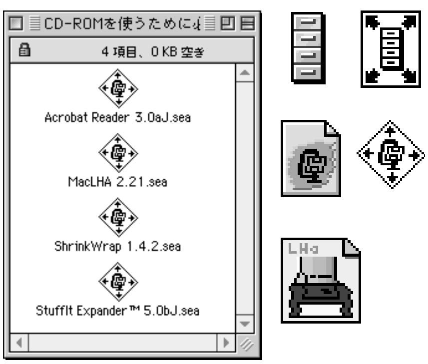
【6】Internet Explorer 4.5とNetscape Communicator 4.5を収録

【2】『今月の目玉』フォルダ 注目ソフトに容易にアクセスできる



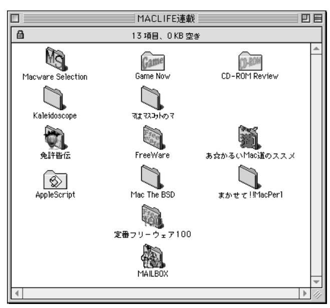
注目ソフトの収録されたフォルダのエイリアスが入っているので，ダブルクリックすると，そのソフトの入ったフォルダが開く

【1】『CD-ROMを使うために必要なツール』 各種ツールをインストールしていない方へ



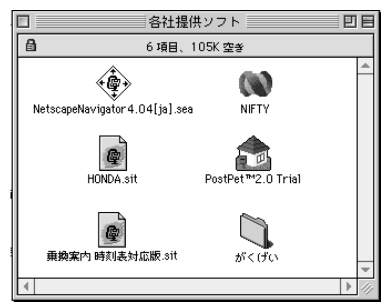
CD-ROM MACLIFEに収録されているソフトウェアのほとんどは，圧縮／伸張ツールによって圧縮されている。これらの多くはアイコンで見分けることができる。上から順にCompact Pro（図左），Compact Pro自動伸張（図右），StuffIt（図左），StuffIt自動伸張（図右），LHA。Acrobat ReaderはPDFファイルを見るツール

【4】『MACLIFE連載』フォルダ 本誌と連動した各種ソフトウェアとファイル



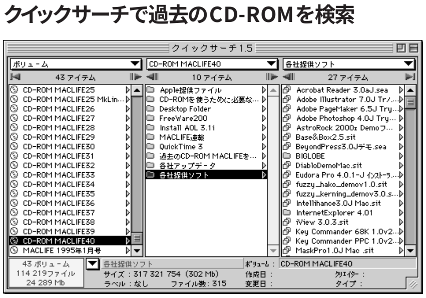
MACLIFEのレギュラーページと連動したフォルダ。記事で紹介したソフトのデモ版，サンプルデータ，フリーウェアなどが収録されている。読者メール用のファイルは「MAILBOX」フォルダの中にある

【7】『各社提供ソフト』フォルダ 各社から提供されたデモ版など



各社からCD-ROM MACLIFE用に提供いただいたソフトや試用版。ホンダのスクリーンセーバ，PostPet 2.0試用版，乗換案内体験版，「スマイルタウン」デモ版などが収録されている。

【8】『バックナンバー』フォルダ クイックサーチで過去のCD-ROMを検索



クイックサーチデモ版を利用した検索システム。過去のCD-ROM MACLIFEを調べることができる。クイックサーチリーダを起動し，「カタログ」メニューの「カタログを更新」を選択すれば，準備完了。左のウインドウのCD-ROMのナンバーを選択すれば，その号の内容が表示され，「検索」メニューの「データベース内を検索」を選べば，記入した文字列を含んだファイルが何号に収録されたか検索できる。

CD-ROM MACLIFEは，『MACLIFE』本誌とリンクした内容をCD-ROMで提供するものである。特集や連載の関連ファイルなど，数多くのデータが収録されている。また，各社提供によるデモ版やアップデータも収録している。

最初に行なうことは？

CD-ROM MACLIFEの利用にあたっては，Mac OS 7.6.1以降をインストールした，68040／68LC040以上搭載のMac（24MB以上のメモリを搭載），2倍速以上のCD-ROMドライブが必要になる。推奨する環境としては，インターネットに接続できるPowerPC搭載Macおよび互換機（32MB以上のメモリを搭載）。OSはインターネット系のソフトウェアともっとも親和性が高いMac OS 8.1を推奨している。

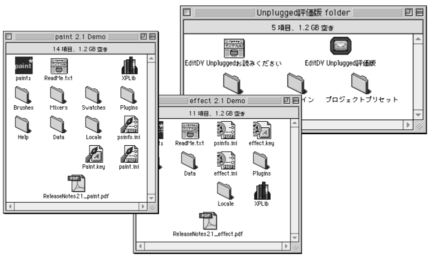
CD-ROM MACLIFEをCD-ROMドライブに入れると，自動的にウィンドウが開く。まずは『CD-ROMを使うために必要なツール』フォルダのなかに入っている圧縮／伸張ツール「StuffIt Expander」と「MacLHA」，ディスクイメージのファイルをマウントする「ShrinkWrap」が収められているので，これをハードディスクにインストールする。

今月号にはリリースされたばかりの「StuffIt Expander 5.0J」を収録した。今月のCD-ROM MACLIFEには，StuffIt 5.0で圧縮されたファイルは入っていないが，今後圧縮効率のいいStuffIt 5.0形式のファイルが増えると予想されるので，インストールしておくことをお薦めしたい。StuffIt Expander はStuffIt，Compact Proのアーカイブ，BinHex，MacBinary のデコードに対応している。

CD-ROM MACLIFE今月の目玉

特集関連ソフト／MRJ 2.1J／Myth IIデモ版ほか

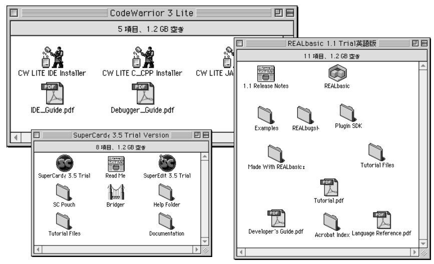
特集I　デジタルビデオ関連ソフトデモ版



収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→
『特集1 デジタルビデオ』フォルダ

今月の特集Iで紹介しているデジタルビデオ編集ソフト「EditDVデモ版」と「discreet logic effectデモ版」を収録した。

特集II　プログラミングソフトデモ版

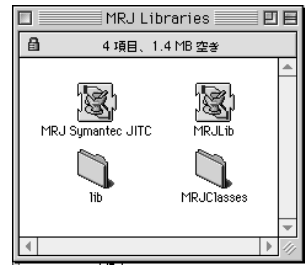


収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→
『特集2 プログラミング貴族』フォルダ

今月の特集 IIで紹介しているプログラミングソフト「CodeWarrior Lite」「REALbasic 1.1」「SuperCard 3.0」のデモ版を収録している。



Mac OS Runtime for Java 2.1日本語版



収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→
『Apple提供ファイル』フォルダ

「J-MRJ 2.1.smi」というファイルをダブルクリックすると，デスクトップ上に「MRJ Install」というアイコンができるので，中にあるインストーラを起動してインストールする。（P186参照）

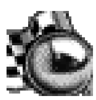


Myth IIデモ版

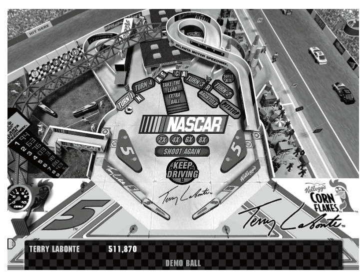


収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→
『Myth II』フォルダ

話題の3Dリアルタイム戦略ゲーム「Myth II」デモ版を収録。戦士やドワーフ，アーチャーなどの3Dのキャラクタを操って，敵を倒し，ミッションを達成していく。デモ版は2面のみ。



3D Ultra NUSCAR Pinballデモ版



収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→『MACLIFE 連載』→『Game Now』フォルダ

3D Ultra NUSCAR Pinballはピンボールファン，F1ファンはもちろん，誰でもが気軽に楽しめるピンボールゲームだ。ボールが無制限に出るデモ版を収録。



PostPet 2.0試用版



収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→
『各社提供ソフト』フォルダ

話題の愛玩メールソフト「PostPet 2001」の試用版「PostPet 2.0 Trial」を収録。30日間使用できる。ペットは4種類増えて，8種類になった。

そのほかの注目ソフト

・VectorWorks 8試用版：『連載フォルダ』フォルダ→『Macware Selection』フォルダ
・NetBSD 1.3.3/mac68K：『連載フォルダ』フォルダ→『Mac the BSD』フォルダ
・Microsoft Internet Explorer 4.5J：『最新Webブラウザ』フォルダ
・Netscape Communicator 4.5J：『最新Webブラウザ』フォルダ
・フォントワークス全117書体：『各社提供ソフト』フォルダ→『フォントワークス』フォルダ
・QuickTime 3.0.2：『Apple提供ファイル』フォルダ

読者メールの受け付け

MACLIFEでは，読者はがきのかわりに電子メールでもアンケートやプレゼント応募，資料請求，ご意見ご要望を受け付けている。CD-ROM MACLIFEの『MACLIFE連載』フォルダの『MAILBOX』フォルダのなかにある「読者メール&資料請求テンプレート」をメールの本文にペーストして必要事項を記入し「maclife@bnn.co.jp」宛に送信してほしい。このとき，メールの題名は「readers No.128」としてください。応募は1人1通まで。また，一般のご意見，ご要望，投稿などもこのアドレスで受け付けている。Mail Boxに掲載されることもあるので，匿名希望の場合は明記のこと。

また，本CD-ROMに対する質問や要望などは「cd-rom@bnn.co.jp」宛に送ってほしい。

編集部宛のご意見は：

maclife@bnn.co.jp

CD-ROMについてのご意見は：

cd-rom@bnn.co.jp

●動作環境

ハードウェア	68040／68LC040以上搭載のMacintoshおよび互換機。24MB以上の搭載メモリ，2倍速以上のCD-ROMドライブ
OS	Mac OS 7.6.1以上

●推奨環境

ハードウェア	PowerPC搭載Macintoshおよび互換機 32MB以上の搭載メモリ，4倍速以上のCD-ROMドライブ
OS	Mac OS 8.1
その他	インターネットに接続できる環境

CD-ROM収録
アップデータドライバ・ソフトウェアリスト

●アドビシステムズ
Adobe Photoshop 5.0.2 日本語版アップデータ
http://www.adobe.co.jp/

●アルプス電気
CopyStudio 2.1
Micro.DryプリンタドライバVer.5.2
MD5000プリンタドライバ6.0.5 SCSI
MD5000プリンタドライバ6.1.2 USB
URL http://www.alps.co.jp/brand/printer
カスタマーサポートセンター
TEL 045-544-8240

●インタープログ
★キッドピクスタブレット筆圧対応モジュール
http://www.interprog.co.jp/
TEL 03-3288-1363

●インタウェア
BOOSTER750 機能拡張1.2.0アップデータ
http://www.iijnet.or.jp/Interware/
TEL 03-5411-8010

●インフィニシス
★AfterDark 4.5アップデータ
http://www.infinisys.co.jp/
TEL 022-216-4038

●ウイニングラン・ソフトウェア
★Ray Dream 3D 1.0.3Jアップデータ
★Ray Dream Studio 5.0.3Jアップデータ
http://www.winningrun.co.jp/

●エーアイソフト
WX III for Mac（3.0.X→3.0.5）
http://www.aisoft.co.jp/

●エヌフォー
Newton Language Kit 1.1アップデータ
http://www.enfour.co.jp/

●エプソン販売
■スキャナ
EPSON Scan! II Ver.2.1c
★GT-7000 TWAIN Rev.3.1a （SCSI）
★GT-7000 TWAIN Rev.3.1a （USB）
★GT-9500/5500 TWAIN Rev.3.2a
★GT-9600 TWAIN Rev.1.5c
ES-8000 TWAIN Pro 1.04
FS1200/1300 TWAINドライバ 1.11J
CS-5000N TWAIN Pro 1.0a

■プリンタドライバ
LP-1700/8200/9200/8300/9200S/1700S Ver. 3.5c（EPSON Print!3）
LP-2000LT/1500ART/1600 2.20J
LP-800 EPSON Remote! 1.0
LP-8000C Driver 4.0.1
LP-9600 1.0
MJ-6000C 5.12J
MJ-8000C 5.12J
MJ-800C 2.81Js
MJ-810C 2.81Js
MJ-830C 5.54Js
MJ-930C 5.12J
★PM-2000C 5.54Js（iMac）
PM-600C 5.54Js
PM-700C 5.54Js
PM-750C 5.54Js

■デジカメユーティリティ
★CP-500/600/700Z EPSON Photo!2 Rev.2.3a
★CP-500/600/700Zファイルアップローダ 3.00J
http://www.i-love-epson.co.jp/
エプソンインフォメーションセンター
TEL 011-222-7931（札幌），022-214-7624（仙台），0424-99-7133（東京），052-202-9531（名古屋），06-6399-1115（大阪），082-240-0430（広島），092-452-3942（福岡）

●エルゴソフト
★EGBRIDGE Ver.10.03アップデータ
★EGBRIDGE Ver.10.03helpアップデータ
ネットウォーカーVer.1.0.1アップデータ
フォトコレクターVer.1.0.1アップデータ
もぐらたたキー R2アップデータ
http://www.ergo.co.jp/

●沖データ
Microline PS シリーズユーティリティ 2.3
Microline PSIIプリンタドライバ8.3.24
Microline PSIIIプリンタドライバ8.5.2
Microline 7300ユーティリティ2.1.7
Microline 7300PSIIドライバ8.3.2
Microline 620CLドライバ1.10j
Microline 600CLドライバ1.00
Microline 4wドライバ1.10
Microline 400/400CLドライバ1.02
http://www.okidata.co.jp/

●オリンパス光学工業
ReadFlashPath
TEL 0426-42-7499

●キヤノン販売
■プリンタ
★BJC-430J V1.0 for iMac
BJC-455J.Drv V1.05
BJC-465J.Drv V1.05
BJC-5500J.Drv V1.01
★BJ F-600 v1.03
★BJ F-800 v1.03
http://www.canon-sales.co.jp/
TEL 043-211-9330／03-3455-9544

■スキャナ
IX Scan Plug-In Ver2.6
ScanExpert FS Ver3.0.3
ScanExpert Ver3.0
★FB620S Toolbox Extension Ver1.01b1

■デジカメ転送ソフト
ScanExpert Ver3.0
アップルコールセンター
03-3455-9540

●クニリサーチインタナショナル
EUDORA PRO 4.0.1Jr1アップデータ
http://www.kuni.co.jp/
TEL 06-6441-0234

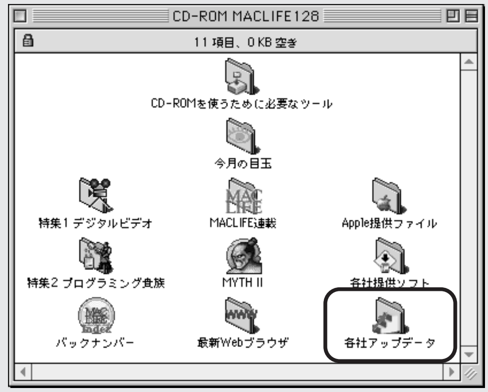
●コーシングラフィックシステムズ
マスコット++ 1.03 アップデータ
マスコットJr. 1.01 アップデータ
CutiePocket 1.03 アップデータ
TEL 03-5379-5153

●システムソフト
★HDT253J アップデータ
ラムチャージャー8 アップデータ
Speed Doubler 8アップデータ
SpeedCopy8サーバ
SurfExpress 1.5.1Jアップデータ
インフォメーションセンター
TEL 092-752-5264

●シマンテック
Norton AntiVirus 5.0.3アップデータ
NotronUtilities 3.5.2Jアップデータ
Notron Disk Doctor Patcher 4.0.1
Notron Disk Doctor Special Edition
カスタマーサービスセンター
TEL 03-3476-1156

●終作
六角大王Super1.06アップデータ
TEL 042-920-3243

●ソフトフロント
++Mail 3.0.1アップデータ
TEL 011-700-7300



収録場所：『CD-ROM MACLIFE』→『各社アップデータ』フォルダ

●ディアイティ
NETJOY Driver 2.5.0
(株)ディアイティ
http://www.dit.co.jp/netjoy/
TEL 03-5634-7651

●ディ・ストーム
LightWave 3D 5.5Jアップデータ
(株)ディ・ストーム
http://www.dstorm.co.jp/

●日本ヒューレットパッカード
■インクジェットプリンタ日本語版
DeskWriter Series 6.04
DW 300 Series 5.11
HP DW/DJ 300 Series v6.0.3
DW600 Series 9.4.1
DJ 800 Series 9.4

■インクジェットプリンタ英語版
DeskWriter 500 Series 6.0.4
DW 300 Series 5.11
HP DW/DJ 300 Series v6.0.3
DW 600 Series 9.4.1
DW 800 Series 9.4

■レーザプリンタ
LaserJet 4L インストール
LaserJet 4PJ インストール
LaserJet 4LJ Pro インストール
LaserJet 5L/6L インストール

■スキャナ
SJ4sNewControlPanel
DeskScan II2.4E
HP ScanJet Copy 2.01
カストマ・サポート・センター
TEL 03-3335-8333（東京）
06-6838-1155（大阪）

●ビー・エイチ・エー
★B'sCrew 2.15アップデータ
★B'sRecorderProTo4.0.3アップデータ
(株)メディアヴィジョン
TEL 03-3263-0566

●ピクセラ
■SCSI用

PixeColor 400J	BJC-400J
PixeColor 420J	BJC-420J
PixeColor 430J	BJC-430J
PixeColor 440J	BJC-440J
PixeColor 465J	BJC-465J
PixeColor 700J	BJC-700J

■USB用

★PixeColor 35VII	BJC-35VII
★PixeColor 80V	BJC-80V
★PixeColor 240J	BJC-240J
★PixeColor 420J	BJC-420J
★PixeColor 430J	BJC-430J
★PixeColor 465J	BJC-465J

ユーザーサポート
TEL 0722-24-7311

●フォントワークスジャパン
★フォントワークス全117書体
インフォメーションセンター
TEL 03-5354-7604／092-722-4760

●フラッシュバック
FireMAX New Ver1.5
TEL 03-5474-8278

●富士写真フイルム
TX-7Monitor
TX-7SGM
お客様コミュニケーションセンター
TEL 03-3406-62981

●ボイジャー
T-Time 1.1.2 アップデート
TEL 03-5467-7070

●マイクロソフト
マイクロソフト（Microsoft Office 98 Macintosh Edition Mac OS 8.5 対応プログラム
Microsoft PowerPoint 98 Viewer
TEL 03-5454-2300

●ミノルタ
Dimage Scan Dual
RD-175
QuickScan 35 v2.5J
お客様商品相談窓口
TEL 03-5423-7555／06-6271-2641

●メディアヴィジョン
RAM Doubler8.0.1アップデータ
Speed Doubler8アップデータ
Virtual PC 2.1.1Jアップデータ
SurfExpress 1.51Jアップデータ
http://www.mvi.co.jp/
TEL 03-3263-0566

●ヤノ電器
SCSI Device Pro 2.1.1アップデータ
USB FD 1.0.1
カスタマサポート
TEL 078-993-0010

●ローランド
VSC-88 Ver.2.1アップデータ
DTMホットライン
TEL 03-3251-5791（東京）
06-6345-9785（大阪）

●ワコム
★Wacom Tablet 4.1.3
(株)ワコム
TEL 03-5322-3902

★印は今月新たに収録／更新されたソフトウェアです。

CD-ROM MAC LIFE GUIDE

お楽しみ『定番フリーウェア100』

毎月，定番フリーウェアをCD-ROM MACLIFEに100本以上収録！ CD-ROM

監修●花谷育雄

Mac OS 8.5関連

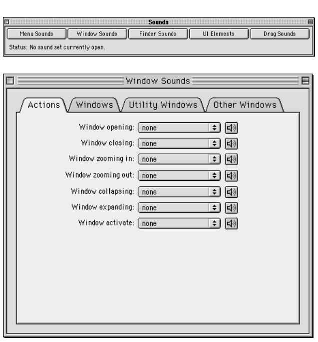
No Alias Badge
1.0.1/Ouzak & Rilla /フリーウェア
●Macのエイリアスに矢印はいらない
Mac OS 8.5でエイリアスを作成したときにできるアイコンの矢印を付けないように設定できる。矢印に不満があるユーザーにお薦め。

Prestissimo
1.0.1/PolyMorph Software/フリーウェア
●手軽に使えるカスタマイズツール
ティアオフ（アプリケーションメニューから外す）したときのアプリケーションパレットのカスタマイズなどが行なえる。

QuitProcess
2.0/菅原正明/シェアウェア(800円)
●アプリケーションを手軽に終了
起動中のアプリケーションの一括終了など，起動アプリの操作を可能にする。終了させないアプリの指定などもできる。

Sherlock Purifier
1.0.3/Guillaume Grenier/フリーウェア
●Sherlock検索結果からバナー広告を削除
バナー広告を自動的に拾ってこないように，Sherlockプラグインを改造する。直感的でシンプルなインターフェイスが特徴。

SoundSet Constructor
1.0b1/Chris Gervais /フリーウェア
●自分好みのサウンドテーマを作成
メニューやウィンドウなど，各カテゴリにサウンドファイルを割り当てるだけで，サウンドテーマを作るツール。



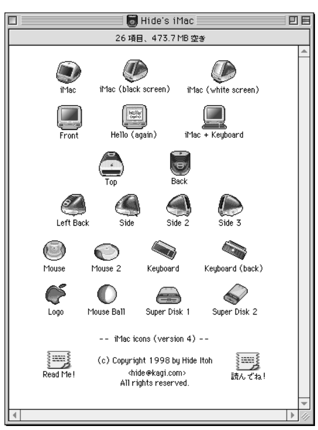
Summarize It!
1.1.0/清水友彦/シェアウェア(メール)
●テキスト文書要約支援ツール
任意のテキスト書類に書かれている内容の要約や，フォルダに保存したテスト書類の内容を一括して要約する。

へたダサヘルパー
1.0.2/高野琢巳/フリーウェア
●丸漢フォント用ツール
へた字，ださ字などの丸漢フォントをMac OS 8.5上でも使えるようにするためのツール。

iMac

Flying iMac
1.00/HIROMA/フリーウェア
●羽根の生えたiMac大行進
After Darkの名作，「フライング・トースター」のトースターがiMacに。After Dark用のファイルのほか，単体アプリケーション形式もある。

Hide's iMacアイコン
(version 4)/伊東秀喜/フリーウェア
●iMacのアイコン集



iMac Cursor
―/Bryan Bortz/シェアウェア(5ドル)
●カーソル変更機能拡張書類
通常の矢印ポインタをボンダイブルーの三角ポインタに変更。時計型ポインタもペア・カラーでおしゃれに。

iMacFuncKeys
1.3.0/清水友彦/シェアウェア(メール)
●iMacファンクションキー活用ツール
iMacのスケルトンキーボードに配置されているファンクションキーに，便利なアクション機能を追加するツール。

iMacウォッチ
0.81/ひょろ(Tetsuya Uetsuji)/フリーウェア
●現在の時刻をかわいく表示
ボンダイブルーと5色のiMacの外観をしたキューティマスコット製アプリケーション。

iText
1.2/山下道明/フリーウェア
●どうせなら，アプリケーションだっておしゃれに
独特のカラーリングやシンプルデザイン，高処理といったiMacのコンセプトをモチーフに作成されたエディタ。

iTrash/iTrash 2
―/伊東秀喜/フリーウェア
●iMacにはiMac専用のゴミ箱を
iMac用のゴミ箱を表示する。iMac独特の色使いを踏襲してデザインされている。ゴミ箱ながらかわいらしい。

圧縮・解凍

Compact Pro
J-1.52/Bill Goodman/シェアウェア(25ドル)
●分割圧縮機能をもった圧縮・解凍ツール
Compact Pro形式（.cpt）の圧縮・解凍，BinHex形式（.hqx）のエンコード・デコードができる。

Decoder
1.3.7/Harmony Software/シェアウェア(10ドル)
●uuencode／Base64形式のデコーダ
uuencodeとBase64の両形式に対応した高速展開ツール。ファイルの拡張子とファイルタイプの関連づけは任意に設定できる。

DropBinHex
1.5/清水友彦/シェアウェア(メールウェア)
●BinHexフォーマット変換ツール
ファイルだけでなくフォルダ単位でも，BinHexフォーマットに変換／復元を可能にする。

DropStuff with Expander Enhancer
4.5J/Aladdin Systems/シェアウェア(3,600円または30ドル)
●ドラッグ＆ドロップで圧縮
ドラッグ＆ドロップでStuffIt形式に圧縮する「DropStuff」と，StuffIt Expanderの機能を拡張する「Expander Enhancer」がセットになっている。StuffIt Enhancerで扱えるファイルが拡張される。

LHA Expander
1.0.8/関野雅則/フリーウェア
●LHAファイルの解凍ツール
ドラッグ＆ドロップによって，LHAで作成された書庫ファイルを解凍するツール。

LSAssistPack
2.0.4/小林貴博/フリーウェア
●ファイルを自動判別し解凍する
ドラッグ＆ドロップされたファイルを判別し，適切なアプリケーションを起動して解凍する便利ツール。



MacGzip
1.1.2/SPDsoft/フリーウェア
●UNIX環境で多用されるgzip対応
「gzip形式」はUNIX環境では標準的に利用されているフォーマットなので，UNIX環境にファイルを圧縮して移動する必要がある場合はインストールしておきたい。

MacLHA
2.22/石崎一明/フリーウェア
●DOS環境で一般的なLHAのMac版
「lzh形式」は，PC-9801がパソコンの主流だった時代のMS-DOS環境では，標準的な地位を占めていた純国産アーカイブフォーマット。このLHA形式をMacで扱うためのソフト。

StuffIt Expander
4.5J/Aladdin Systems/フリーウェア
●定番解凍ツール
Macで一般的なStuffIt形式，BinHex形式，CompactPro形式ファイルを，ドラッグ&ドロップで解凍できる定番ツール。「DropStuff with Expander Enhancer」を入れておけばなお便利。

ZipIt
1.3.8/Tom Brown/シェアウェア(15ドル)
●zipファイル対応の圧縮ツール
Windows環境で一般的なzipフォーマットを扱う圧縮／伸張ツール。未登録バージョンでは機能制限がある。Windowsユーザーとのデータのやり取りには必携。

システム

BeHierarchic 3.1.1J
3.1.1J/Fabien OCTAVE，佐久間由夫/シェアウェア(10ドル)
●フォルダ階層表示ツール
Appleメニュー内のフォルダなどを階層表示させるツール。サブメニューにもアイコン表示が可能。Mac OS 8.5との相性に問題があるが，4.0で解消する予定。

CopyPaste
4.2.2J/Script Software International/シェアウェア(20ドル)
●コピー&ペースト機能を拡大
最大10項目を記憶できるコピー&ペースト機能を強化させるツール。

Default Folder
2.9.1J/St. Clair Software/シェアウェア(25ドル)
●ファイルダイアログボックス機能を拡張できる
ファイルダイアログボックス機能を拡張する，Mac OS 8.1に対応したコントロールパネルの最新版。

MacProby
3.4.0/清水友彦/シェアウェア(1,500円)
●Macの情報表示ユーティリティ
使用中のMacのハード，ソフトに関する16種類の情報やエラー時にPRAM情報などを表示する。

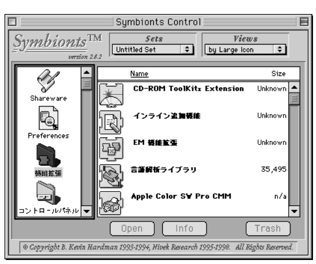
Memory Mapper
1.5/R. Fronabarger/フリーウェア
●メモリマップを表示するツール
起動中のアプリケーションのメモリ占有状況や，空き情報をグラフィカルに表示し，仮想メモリにも対応。

NetChronometer
1.3.0/Jeremy Kezer/シェアウェア(7ドル)
●時計合わせツール
インターネット上にある標準時計を使ってMacintoshの内蔵時計を修正するツール。

ProgramSwitcher
4.5.3J/Michael F. Kamprath/シェアウェア(10ドル)
●アプリケーションの切り替えが簡単
Option＋タブ（TAB）キーでアプリケーションの切り替えを可能にするコントロールパネル。

Snapz Pro
1.1.1/Ambrosia Software/シェアウェア(20ドル)
●定番キャプチャツール
画面キャプチャツールの定番。画面全体のほか，ウィンドウだけ，プルダウンメニューだけ，および任意の矩形領域というぐあいに撮影対象を選択することができる。カーソルを取り込むかどうかの設定も，簡単に切り替え可能。

Symbionts
2.8.2/Kevin Hardman/シェアウェア(20ドル)
●高性能な機能拡張マネージャ
機能拡張だけでなく，コントロールパネル／フォント／起動項目／システム終了項目／コントロールバー／アップルメニューをひとつひとつ，オン／オフできる機能拡張マネージャ。Apple社の機能拡張マネージャよりも高機能でオススメだ。

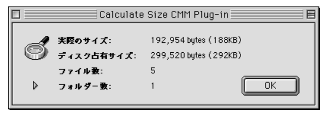


TechTool
1.1.8/MicroMat Computer Systems/フリーウェア
●ハードも含めた検知も可能
システムフォルダの損傷の検知やデスクトップファイルの再構築，PRAMのクリアなどが行なえるユーティリティ。ハードウェアやシステムの情報も表示できる。なお，このソフトの商品版は「TechTool Pro」。

コンテクストメニュー

A Better Finder Select
1.6.1/PublicSpace/シェアウェア(25ドル)
●選択範囲を絞り込んでファイル検索
選択したファイル，フォルダ内のなかから条件に合ったファイルだけを検索できる。

Calculate Size
1.3 (J)/伊東秀喜/シェアウェア(メール)
●ファイル容量をまとめて計算
選択したファイルやフォルダの容量がどのくらいになるか，計算してくれる。



FinderPop
1.7.7J/Turly O'cconer/フリーウェア
●片手でコンテクストメニューを表示
マウスをクリックするだけでコンテクストメニューを表示する定番ツール。一度使うと手放せない。

More File Info CMM
2.3 J/伊東秀喜/シェアウェア(10ドル)
●もっと詳しいファイル情報を表示する
タイプ／クリエータやリソースフォークなど，「情報を見る」だけでは表示されない，より詳細な情報を表示する。

MovieUtilities CMM
1.4/Riccisoft and Alessandro Levi Montalcini/シェアウェア(15ドル)
●ムービーファイルの表示と変換
QuickTimeの機能を利用してムービーを再生するほか，音声を別形式に変換して保存するなど多彩な機能をもつ。

PowerMenu
2.2.3J/Bridge 1 Software/シェアウェア(1,700円)
●よりパワフルなコンテクストメニューを!
Mac OS 7にもコンテクストメニューを追加するなど，よりパワフルに各種機能を追加してくれる。

StuffCM
2.1.2J/Bridge 1 Software/シェアウェア(1,200円)
●StuffItの機能をすべて実現
「Stuff Engine」と一緒に使用するプラグインソフト。StuffItを利用してファイルの圧縮や解凍，BinHex変換など，StuffItのほとんどの作業を直接指定できる。

Swift
1.2.2/山崎俊昭/フリーウェア
●画像，ムービーを再生
画像やムービーを表示する。また，画像をデスクトップピクチャに指定するといった機能もある。

モアイの技
1.0b4/上田唯志/フリーウェア
●ファイルの情報を閲覧，変更
選択したファイルの拡張子を見て，対応アプリケーションを表示してくれる。また，クリエータ，タイプ変更などが手軽に行なえる。

コントロールバー項目

CalcStrip
1.4.1/kykz's Software/シェアウェア(5ドル/500円)
●9桁までの四則演算ができる計算機
数値や計算マクロのペーストと計算結果のコピーが可能な，小さな計算機。MAC OS 8.5に対応。

Control Panels Strip
3.2/Ammon Skidmore/フリーウェア
●コントロールパネル書類を実行
コントロールパネル書類をコントロールバーから直接起動させるためのモジュール。

Control PPP Strip
2.0.5/SailMaker Software/シェアウェア(10ドル)
●PPP接続の状況の表示
時間経過，積算時間の表示や，PPP，TCP/IPの呼び出し，接続と切断を可能にする。PPP接続のヘルパーとして最適。Mac OS 8.5に対応。

Extensions Strip
1.9.1/Ammon Skidmore/シェアウェア(15ドル)
●コントロールバー互換ソフト
複数のコントロールバーが表示できる。Control Panels Strip 3.2.2，Process Manager 1.3が付属する。

HandyMan
2.0.5/Bert Wynants/シェアウェア(15ドル)
●Extensions Stripと相性が良いローンチャー
縦／横の両方の表示に対応しているため，Extensions Stripと相性が良いランチャー。

Jeremy's CS Modules
1.9.5/Jeremy Kezer/シェアウェア(10ドル)
●定番のコントロールバー項目集
13種類の項目からなる定番のコントロールバー項目集。バッテリや温度計測はとくに人気がある。MAC OS 8.5対応。

Quit CSM（MabaSoft Quit CSM）
1.7.1J/MaBaSoft/シェアウェア(5ドル)
●アプリケーションのメモリ表示と終了
アプリケーションごとの使用メモリサイズの表示，複数のアプリケーションの終了を可能にする。MAC OS 8.5対応。

Pooh's Strip
1.8.1/清水友彦/シェアウェア(500円)
●日本製コントロールバー項目集
日本の祝日などに対応したカレンダーと，作者の得意なインターネット分野の項目が充実している。OS 8.5対応。

StripLaunch
1.2/Tobias Peciva/シェアウェア(5ドル)
●コントロールバーランチャ
あらかじめよく使うアプリケーションのエイリアスやファイルを設定しておけば，コントロールバーで手軽に起動できるようになる。

来過
1.5.0/itei（夜久伊亨）/シェアウェア(1,000円)
●多機能カレンダーを表示
スケジュールやイベントの管理が行なえるマンスリー表示のカレンダーで，年単位のスクロールができる。



ファイル

DragThing
2.6/James Thomson/シェアウェア(15ドル)
●カスタマイズ可能なファイルランチャ
使用頻度の高いアプリケーションや書類などをパレット状のウィンドウに登録すると，ダブルクリックだけで簡単に起動する。

FileBuddy
4.3.9/5.0.1/Laurence Harris/シェアウェア(35ドル)
●定番ファイルユーティリティ
ファイル変換機能やエイリアス作成機能など，強力な検索機能を備えた定番ユーティリティ。ファイルの名称や属性，テキストファイル中の語句まで検索することができる。

FileTyper
5.3.1/Daniel Azuma/シェアウェア(10ドル)
●ファイル属性変更ユーティリティ
ファイルの各種属性を変更するユーティリティ。ファイルをドラッグ＆ドロップするだけでよい。設定された変更を行なうMakeAutoTyperなどが付属している。

ファイル検索犬ポチ
2.4.1/中谷賢一/シェアウェア(1,000円)
●ファイル検索ユーティリティ
ファイル検索時に入力するキーワードの関係を「同じ行の中」や「同じ段落内」という具合に指定できる検索ツール。

KzMacsFile
1.7/松本和久/フリーウェア
●Mac-Winファイル変換ツール
ドラッグ＆ドロップでファイル属性の設定／拡張子付加を行ない，相互にダブルクリックで開ける書類にする。



PowerBar Pro
3.1.2/Electric Puppy Software/シェアウェア(25ドル)
●階層表示可能なランチャソフト
「ツールバー」と呼ばれるパレットで操作するランチャソフト。

Type/Creator Database
3.1/Ilan Szekely/シェアウェア(15ドル)
※3.3は登録ユーザー限定でDemo版としては3.1が利用可
●ファイルのタイプとクリエーター一覧
約18,000種類のファイルについて，タイプとクリエータ・コードをデータベース化して検索機能を搭載。

UltraFind
2.5.3/UltraDesign Technology/Steve Linford/シェアウェア(39.95ドル)
●高速多機能なファイル検索
日本語（2バイト文字）にも対応したファイル検索ユーティリティ。特にファイルの内容で検索する機能に優れている。ドローファイルのなかで使用している文字を指定し，それを含んだファイルを検索することもできる。また，Web上の文字列を検索することもできる。

Yank
3.0.2J/William Modesitt/シェアウェア(1,500円)
●アンインストールツール
選択したアプリケーションと，アプリケーションで作製されたファイルを削除し，不要な初期設定ファイルの整理も行なえるユーティリティ。

ディスク

AutoCat
2.1/Olivier Lebra/シェアウェア(10ドル)
●ゴミ箱内のファイルのカタログを作成
ディスクをゴミ箱にドラッグして取り出すとき，それに含まれているファイルのカタログを自動的に作成してハードディスクに保存するユーティリティ。

Disk Charmer
3.1.4/Fabrizio Oddone/シェアウェア(10ドル)
●HFS+に対応したディスクユーティリティ
フロッピーディスクの高速消去，フォーマット，コピーが可能。DOS，HFS+フォーマットの初期化も可能。

DiskDup+
2.9/Roger D. Bates/シェアウェア(25ドル)
●ディスクコピーとイメージファイル作成
HFS+にも対応した，ディスクの複製やディスクイメージの作成を高速に行なうユーティリティ。

DiskFolder
2.5/中原仁/シェアウェア(2,500円)
●ディスク情報を階層フォルダで管理
FINDERのような表示形式でディスク情報を一覧できる。FD，MO，CD-ROM，Zip，PDから，ハードディスクやネットワークボリュームまで含まれている。

DiskWasher LE
3.2.1/MOTOI/フリーウェア
●フロッピーディスクのデータを瞬間消去
ゴミ箱で消す通常の方法だと残ってしまうデスクトップ情報も含めて，フロッピーディスクの全データを迅速に消すことができる消去ツール。



Mt. Everything
1.5.0a4/Horst Pralow/フリーウェア
●SCSIデバイス管理用ユーティリティ
ディスクのマウント／アンマウントなどを強力に実行。使用期限3/31までのテスト版（正式版はver.1.1.1）。

ramBunctious
1.3.1J/Elden Wood & Bob Clark/シェアウェア(1,800円)
●RAMディスク作成ユーティリティ
RAMディスクの速度を向上させ，複数のRマウントやセキュリティ機能も付加させるRAMディスク作製ユーティリティ。

テキスト

DOCMaker
4.8.4/Green Mountain Software/シェアウェア(25ドル)
●ReadMeテキスト作成ツール
テキストにピクチャやサウンドなども加えたドキュメントの配布用に，おもに海外で広く使われている。

Jedit
2.0.5/(株)まつもと/シェアウェア(2,500円)
●定番テキストエディタ
マクロ機能，アップルスクリプトなどに対応した汎用テキストエディタ。HTMLエディタとしても使用できる。

KanaKiller
1.6/関信/フリーウェア
●半角カナ文字を自動変換する
Eメール送信時にトラブルになりやすい半角カナ混じりのテキストを，全角カナ交じりに自動変換してくれるユーティリティ。DTPなどでテキストを整形する場合にも便利。

LightWayText
2.1.2/山下道明/シェアウェア(2,500円)
●高機能日本語テキストエディタ
ワープロ並みの豊富な機能を備えた日本語テキストエディタ。

PowerReplace
6.5/Guoniu Han/シェアウェア(25ドル)
●高機能なテキスト変換ツール
簡単なフィルタを作成して，複数の文字列の検索置換を一度に高速処理する。既存の各種フィルタも便利。



SimpleText Color Menu
3.2J/Alessandro Levi Montalcini/フリーウェア
●SimpleTextに機能追加
SimpleTextに機能を追加するパッチソフト。文字列の検索や色指定のメニューが追加される。

T.Clip
2.4.6r2/国府田正樹/シェアウェア(2,000円)
●テキスト入力補助ユーティリティ
メニューから選択するだけで，文書の途中に記号や特殊文字，日付などのテキストを取り込んでくれる。

縦変 for Mac（Tatehen for Mac）
1.12/安原啓悦/フリーウェア
●縦書きテキスト変換ツール
横書きのテキストを縦に並べ替えるツール。

TextChain
1.5/仲野隆行/フリーウェア
●テキスト結合ユーティリティ
複数のテキストファイルをドラッグ＆ドロップ等でひとつにする。クリエータ設定やヘッダ付加も可能。

YooEdit
1.63/田川 洋一/フリーウェア
●高速起動の日本語テキストエディタ
速さと検索機能，キーボード操作性などに優れ，PICT画像も貼り込める。Mac OS 8.5対応の開発版も公開中。

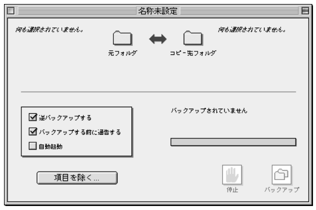
セキュリティ＆バックアップ

Drag'nBack
2.6.2/Enterprise Software/シェアウェア(50ドル)
●わかりやすいディレクトリ構造が売り
どの階層にあるファイルでも，ディレクトリ階層がわかるように，ほかのディスクへコピーを作成する。

FolderProtect
3.2/高橋慶一/シェアウェア(1,000円)
●フォルダにパスワードを設定
パスワード設定後もファイルをドロップ・インできるかどうか，2種類のプロテクト方法をサポート。

John's RAM Disk Backup
1.1/John C Rethorst/フリーウェア
●システム終了時にRAMディスクを自動保存
RAMディスクの内容をシステム終了時に自動的にバックアップし，起動時にリストアする。

SwitchBack
2.7.1J/Glendower Software/シェアウェア(3,000円)
●ファイル管理ソフト
2つのフォルダをシンクロさせて，最新のファイルを入れ替えるユーティリティ。



Synchronize!
3.6.4/Qdea/シェアウェア(29.95ドル)
●直観的で使いやすいバックアップツール
フォルダバックアップ用のユーティリティ。2つのフォルダをシンクロナイズさせる／バックアップをとる，のいずれかの使用方法がある。

Synk
2.5.2/Randall Voth/シェアウェア(10ドル)
●簡単操作のバックアップユーティリティ
各種作業条件の設定後，ボタンをクリックするだけでシンクロナイズ／バックアップが可能。

THE BLOCK
2.1J/Marc Mennigmann/シェアウェア(8ドル)
●セキュリティツール
「パスワードはキーボードからの入力が必要だ」という既成概念を逆利用したプロテクトシステム。通常のキーボードからのパスワード入力後にexcキーを使った2ステップ方式。

The MacLocksmith
2.3.0/Yellowsoft/Rocco Moliterno/シェアウェア(15ドル)
●ファイル保護ユーティリティ
起動すると小さなウィンドウが表示され，ここにプロテクトをかけたいファイル／フォルダをドラッグ＆ドロップするだけで，簡単にファイル保護ができる。

WormScanner
2.3/James W. Walker/フリーウェア
●ウイルスワクチンソフト
不可視ファイルのAutoStart9805ウイルスを検索し，駆除を行なう。3種類のスキャンモードが選択できる。

インターネット

Anarchie Pro
3.5J/Stairways Software/シェアウェア(10ドル)
●検索が可能なFTPクライアント
Anonymous FTPサーバからのファイルのダウンロードに便利なFTPソフトウェア。ダウンロードしたいファイルの置かれている場所がわかっていない場合でも，archieサーバや，Stairways Shareware社とAmbrosia社によるMac Searchサーバにファイル名を問い合わせ，探すことができる。

BetterTelnet
2.0b4J3/Rolf Braun，日本語化:吉田昭男/フリーウェア
●改良が図られたtelnetクライアント
「NCSA Telnet 」をもとにRolf Braun氏が開発している「BetterTelnet」の日本語対応版。Favoriteメニューが独立して設けられているため，メニューから選択するだけで，よく利用するコンピュータに接続可能。

Fetch日本語版
3.03J2/ハートコンピュータ(株)/シェアウェア(2,500円)
●高機能ファイル転送ソフト
ファイルの拡張子や使いたいプログラムを登録すれば，ファイルタイプとクリエータを自動的に設定する。日本語版では，漢字コードの自動変換に対応している。対応漢字コードはJIS，シフトJI，EUC。

FreePPP
2.6.2/Rockstar Studios and the FreePPP Group/フリーウェア
●接続の操作がメニューから行なえる
複数の接続先の情報を管理できるほか，詳細な転送レートのリアルタイム表示ができる。モデムやTAの初期化コマンドはユーザーレベルで入力するので，ATコマンドを使った細かい設定が可能だ。

Internet Config
2.0J/杉垣信義,大橋猛/フリーウェア
●インターネット関連ソフトで設定を共有
多くのソフトで，インターネット関連の設定を共有するためのユーティリティ。メールアドレスや表示フォント，メール／ニュースサーバの設定，利用するInfo-MacアーカイブやArchieサーバの選択，Proxyサーバの指定，ファイル拡張子とファイルタイプ／クリエータのマッピングなど，さまざまな設定を共有できる。

IPNetMonitor
2.2.1/Sustainable Softworks/シェアウェア(20ドル)
●ネットワーク診断ツール
TCP/IPネットワーク環境の状況を詳細に表示。さまざまな機能を併せ持つネットワーク診断ツール。UNIX環境での「ping」「traceroute」「finger」「nslookup」相当の操作が行なえるほか，TCP/IPパケットの送受信状況や接続状況をリアルタイムでモニタできる。

IRcat
0.4.4/田上敦士/フリーウェア
●IRCチャットクライアントソフト
簡単な設定で，インターネットを使ったチャットが楽しめる。日本語のインライン入力もサポート。

MailKanjiFixer
1.31/伊東秀喜/シェアウェア(メール)
●文字化け修復ツール
漢字コードが文字化けしてしまったメールやテキストの文字化けを可能なかぎり修復する。



PageSpinner
2.1/Optima System/シェアウェア(25ドル)
●初心者でも扱えるHTMLエディタ
最高18個まで独自のタグを作ることが可能。また，書体の設定もツールバーで簡単に行なえる。

URL Manager Pro
2.5J/Alco Blom/シェアウェア(3,500円)
●ブックマーク管理ユーティリティ
高機能なブックマーク管理ツール。ブックマークの取り込み・書き出しはもちろん，ブックマーク内でのソートや検索，重複したURLの削除，アウトライン表示，メールアドレスやURLの抽出が可能。

グラフィック

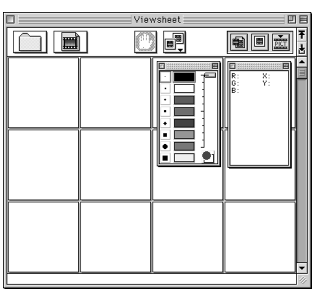
ComebackImage
2.6.1/青木康雄/シェアウェア(2,500円)
●多彩な機能を持つフォトレタッチソフト
フルカラー対応のフォトレタッチソフト。PICTやJPEGのほか，一部のデジタルカメラで採用されているJ6I形式の画像ファイルも開くことができる。

GIFConverter
2.4.4/Kevin A. Mitchell/シェアウェア(30ドル)
●画像ファイルコンバータ
GIFをはじめ，PICT・JPEG・TIFF・RIFFなど主要形式に対応。簡単なレタッチ，スライドショー機能もある。

GraphicConverter
3.5.1/Lemke Software/Thorsten Lemke/シェアウェア(35ドル)
●画像変換&描画ソフト
Windows標準のBMP形式をはじめ，AmigaからUNIXまで，さまざまなOSで使われている画像ファイルフォーマットを開くことができる画像変換ツール。ペイントツールあるいは画像レタッチソフトとしての機能もあり，スライドショーもできる。

ImageViewer
5.01/Plato Grande Software/Kevin Wleklinski/フリーウェア
●使い勝手に優れた画像コンバータ
GIF，JPEG，PICT，TIFFの4形式に対応した画像ビューワ。相互の形式に変換することもできる。大量の画像ファイルを一度に表示したり，簡単に整理するための機能が備わっている。

Photonick
1.5.3/田中康之/フリーウェア
●デジカメに適した画像処理ソフト
デジタルカメラによく見られる歪曲収差を補正する機能などを持つ，高機能な画像処理ソフト。PICT，JPEG，CAM，プログレッシブJPEG形式の画像を読み込んで，エッジ強調，色強調などの画像調整，フィルタ，マスク処理ができる。



PixelCat
1.6.9b5/BombCat,Yoshiki(DreamField)/フリーウェア
●日本特有の画像フォーマットに対応した画像ビューワ&コンバータ
PICT，Compressed PICT，BMP，GIFなどのほか，Doga PIC，G68，MAGなどの画像フォーマットに対応している画像ビューワ兼コンバータ。

QuickNailer
1.7.1/Stephen Baber/シェアウェア(18ドル)
●画像／ムービーデータの管理ツール
ドラッグ＆ドロップで画像およびムービーファイルを探し出して，サムネイルウィンドウを開いて一覧表示する。表示できる形式はPICT，JPEG，GIF，QuickTimeムービー(MooV)，Photoshop2.5(8BPS)，QuickTime Image(qtif)，clipping(clpp)など。

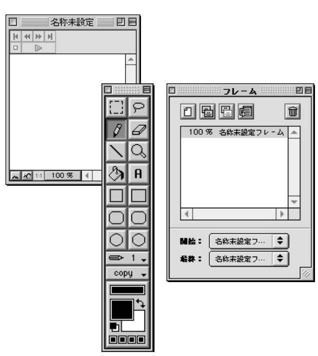
RenderBoy
2.1.0/Vista Systems (Paul Rybarczyk)/シェアウェア(25ドル)
●3Dレンダリングソフト
球や直方体などを組み合わせ，比較的簡単な操作で，ハイクオリティな3D画像が作成できる。

ShareDraw
2.01/Peirce Software/シェアウェア(24.95ドル)
●ドロー系描画ソフト
24ビットカラー対応のドロー系描画ソフト。ひし形ツールや円弧ツールなどの描画ツール，シアーツールやディストートツールなどの変形ツールなど市販のソフトに匹敵する機能をもつ。

SketchBook
2.5/木村渋太郎/シェアウェア(3,500円)
●楽しいペイントソフト
絵心がなくても初心者でも簡単に絵が描けるペイントソフト。

マルチメディア

Animation Maker
3.2/3.1J/VOGET SELBACH ENTERTAINMENT/シェアウェア(25ドル)
●簡単なアニメーションを作成
ペイントツールやボタン操作などが主体の，手軽な動画作成ソフト。GIFやPICS形式での保存ができる。



GIfBuilder
0.5/Yves Pigue/フリーウェア
●アニメーションGIF作成
簡単な操作でアニメーションGIFのデータが作成できるオーサリングソフト。

iView Multimedia
3.5.2/Script Software International/シェアウェア(25ドル)
●シンプルで強力な画像カタログソフト
1カタログで8,000までの画像を管理することができる画像カタログ管理ツールで，作成可能なカタログ数には制限がない。サポートしている画像形式はPICT，JPEG，GIF，Photoshopなど。

MooVer
1.6J/esp Software/Eduard Schwan/シェアウェア(10ドル)
●ドラッグ＆ドロップでムービー作成
PICTファイルやサウンドファイルをドラッグ＆ドロップするだけで，QuickTimeムービーを作成することができる。ムービーのサイズは最初にドロップされた画像の大きさで決定され，カラー階調は256色（8bitカラー），あるいは1670色（24bitカラー）に設定できる。

Morpher
2.0/藤宮昌和/シェアウェア(2,000円)
●モーフィングムービー作成ソフト
2つのPICT形式の画像を取り込み，最初と最後の画像をベースにして連続的に変化するQuickTimeムービーまたはPICS形式の動画を作成する。

OneApp CineSlider
4.2/OneApp Software/シェアウェア(25ドル)
●マルチメディアプロジェクタ
QuickTime，QuickTime VR，AIFFサウンド，および種々の画像形式に対応したプレゼンテーションソフト。

Play it Cool
3.1.2J/Russell Clarke/シェアウェア(2,000円)
●QuickTimeムービー再生ソフト
QuickTimeムービーの再生と編集ができ，画像やサウンドファイルを開くことも可能なユーティリティソフト。

サウンド

ConvertMachine
1.2v1J/Rod Kennedy/シェアウェア(1,200円もしくは15ドル)
●サウンドファイルのフォーマット変換ツール
ドラッグ＆ドロップするだけでサウンドファイルを変換できる「SoundMachine」と同じ作者によるユーティリティ。AIFF/AIFC，AU，WAVE，システムサウンド，QuickTimeオーディオなどを相互に変換可能。ステレオをモノラルにすることもできる。圧縮比率やサンプルレートも自由に設定可能。

Melody Assistant
3.0.5b/Didier & Olivier Guillion (MYRIAD SARL)/シェアウェア(15ドル)
●フランス生まれの高機能な楽譜編集・作曲ソフト
「.kar」を含むMIDI形式やMOD形式などのサウンドファイルも開け，ユーザー登録するとAIFF，WAVE形式での書き出しも可能になる。

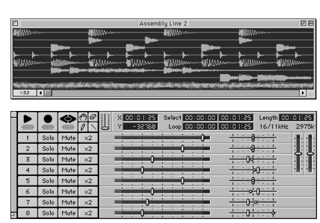
MIDIGraphy
1.4.1/前田昌雄/シェアウェア(2,000円または20ドル)
●多機能なシーケンスソフトウェア
内部データ構造などが，すべて標準MIDIファイルフォーマットの規約に基づいて作られているシーケンスソフトウェア。RCP，SNGファイルの読み込みもサポートしているほか，LHA圧縮ファイルは解凍しなくても読み込むことができる。

MPEG Audio Realtime Player
1.7b3/Oliver Dreer/フリーウェア
●MP3の再生が可能なサウンドプレーヤ
CDとほぼ同じ音質を保ちながら，12分の1のサイズまでデータを圧縮することができるMP3（Layer3）方式のサウンドファイルを再生する。圧縮比の低いLayer1（1/4程度）やLayer2（1/6～1/8程度）にも対応している。

PlayerPRO
5.0.2/Antoine ROSSET/フリーウェア
●さまざまなフォーマットに対応した再生・編集ソフト
MOD形式のサウンドファイルの再生・編集ソフト。そのほかにS3M，Mldl，MTM，MADx，OKTA，snd，WAV，AIFF，AIFC，MED，XMの各フォーマットを読み込んで再生することができる。また，演奏中の曲情報が波形やインジケータ形式で視覚的に表示するメニューが備わっている。

SndSampler
3.7.1/Alan Glenn/シェアウェア(20ドル)
●録音＆サウンド編集ツール
シンプルな録音機能に併せ，サウンド編集機能を搭載した強力なツール。さまざまなエフェクトやレートの変更などが可能。

Sound Sculptor II
2.4/Jeff Smith/シェアウェア(30ドル)
●8トラックまで使えるサウンドエディタ



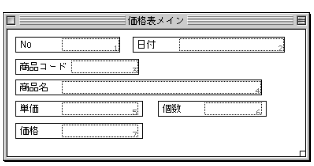
8トラックステレオサウンドまでの再生および編集が可能で，ファイル形式はAIFF，System 7サウンド，WAVE，Sound Designer II，Sound Editに対応している。

SoundApp
2.5.1J/Norman Franke/フリーウェア
●サウンド再生ツールの決定版
AIFF，AU，WAVE，MP3などのさまざまな音声フォーマットに対応したサウンド再生ツール。また，System 7サウンド，Soundスーツケース，WAVE，AIFF，NeXTの各フォーマットへの変換もサポートしている。

SoundMachine
2.7.1J/Rod Kennedy/シェアウェア(1,200円もしくは15ドル)
●サウンドプレーヤ
サウンド再生ユーティリティm-law(mu-law)，AIFF，WAVEなどのオーディオフォーマットを再生するサウンドファイルプレーヤ。

データベース＆メモ

ForceEngineII
1.7.2/上田篤史/シェアウェア(3,800円)
●カード型データベースの定番
現在さまざまなニーズに対応できるように，3種類のシリーズとしてリリースされているデータベースソフト。ベースファイルと呼ばれる設計ずみのカード（テンプレート）が，Genesisというフォルダに11種類備わっている。これらをそのまま利用することができ，変更を加えてカスタマイズすることも可能。もちろん，まったくオリジナルな様式のカードを設計することもできる。



Gramotki
1.5.9J/Troy Magazine/シェアウェア(3,200円)
●高機能なスティッキーズ代替ソフト
テキスト以外に画像やサウンドも貼付できるメモ，一覧リスト，カレンダーがセットになっている。

Idea Keeper
1.2/Glenn Berntson/シェアウェア(15ドル)
●高機能なメモ帳
ひらめいたアイデアを書き留めたり，To Do（しなければならない事柄）のリストアップにも利用できる高機能なメモ帳。いくつかのメモをトピックスというグループで体系化することができるのをはじめ，修飾文字の使用もサポートしており，さらに1つのノートウィンドウからほかのウィンドウやファイルにリンクを張ることも可能。

まみむメモ（memo）
1.57/伊藤日出夫/シェアウェア(金額任意)
●メモ用紙とカレンダーを兼ね備えたスケジューラソフト
ホワイトボードにピンなどで留めていくような感覚で，日付入りのメモ簡単に利用できる。基本的にはメモパッド（メモ用紙の束），それを貼り付けるマンスリーカレンダー（月間予定表）とウィークリーカレンダー（週間予定表），不要になったメモを捨てるためのゴミ箱，および貼り付けられたメモ用紙の編集用ウィンドウ（デイパッド）で構成されている。

メモゼリー（Memojelly）
1.9.0/落合徹/シェアウェア(1,500円)
●生きてるように動き回るゼリー状のメモ帳
テキスト，画像，音声などのデータをドラッグ＆ドロップして保存。検索やパスワード設定機能も完備。

Memorize
4.4/清水友彦/シェアウェア(2,000円)
●定番PIMソフト
PIMソフトの定番。スケジュールの登録やメモなどの基本機能に加えて，画像の表示やURLの管理能力を持つ。高機能でありながら，簡単に使えるため愛用者も多い。

NewNOTEPAD II
1.7.1/久浦応樹/シェアウェア(2,500円(学生は無料))
●高機能メモソフト
メモの記述と管理機能を統合したメモソフト。フォルダの中にメモファイルを保存するように，ウィンドウの中にいくつもメモを登録できる。フォルダの追加もできるので，複数のメモを整理する際に便利だ。

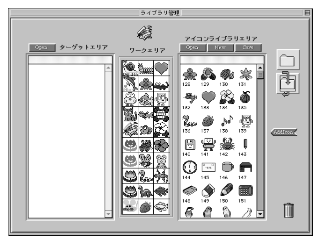
ScrapIt Pro
5.4.4/John V. Holder/シェアウェア(20ドル)
●さまざまな形式のファイルをスクラップ／一覧できる
スクラップするデータに名前を付け，それで検索して速やかに表示させることができる。また，保存したすべての項目をギャラリー形式で一覧表示させたり，スライドショー形式によって順に表示させることも可能。ストックできるデータは，テキスト，画像，サウンドはもとより，ムービーやQuickDraw 3Dのファイルでもよい。

デスクトップデコレーション

DarkSide of the Mac
5.0.5J/Tom Dowdy/シェアウェア(20ドル)
●9カ国語対応のスクリーンセーバ
AfterDarkモジュールも利用可能なアプリケーションタイプのスクリーンセーバ。48種類のモジュールを同梱。

Icon Machine
1.6.2J/David Catmull/シェアウェア(2,600円)
●アイコンをカスタマイズ
ファインダーアイコンをカスタマイズするアイコンエディタ。

IconShop
2.0/木村渋太郎/シェアウェア(3,200円)
●アイコンの編集ができるアイコンエディタ
ドラッグ＆ドロップでライブラリ登録でき，アイコンの編集が可能なアイコンエディタ。



Kaleidoscope
2.1.1J/Greg Landweber,Arlo Rose and Edward Voas/シェアウェア(25ドル)
●デスクトップカスタマイズユーティリティ
Macの見た目のデザインを過激にカスタマイズしてくれるユーティリティのバージョンアップ版。スクロールアローのダブル化やデスクトップパターンとの連動化機能が加わった。

Kineticon
1.5.1J/Kinetic Creations/シェアウェア(1,800円)
●アニメアイコンを表示する
26種類のサンプルアイコンが同梱されているほか，Kineticon Editorでオリジナルアイコンも作成可能。

MacDim
2.1J/Ibrium HB/フリーウェア
●シンプルなスクリーンセーバ
画面を薄暗くするほか，選択ファイルの起動／スリープも可能。パスワード機能も備わっている。

Pattern Manager
1.5.2/Sterling Augustine/フリーウェア
●画像ファイルから手軽にデスクトップパターンを作る
一般のグラフィックツールで行なうと面倒な作業を，すべて簡単に処理してくれる。プレビュー機能がやや弱いのが残念だが，オリジナルのデスクトップパターンを作るのに役立つ。

Window Monkey
1.2.5J/Tiger Technologies/シェアウェア(2,800円)
●ウインドウパターンを付加
ウィンドウのなかにパターンを貼るコントロールパネル。

デスクトップピンナップ
2.4.0/落合徹/シェアウェア(1,000円)
●デスクトップピクチャを自動切り換え
高度な機能を持ったデスクトップピクチャ貼り付けツール。一定時間ごとに画像を切り換える，貼りつけた画像に枠を付けるなど機能が満載だ。

CD-ROM MACLIFE収録のフリーウェアに関して以下のことに注意して下さい
※シェアウェアは，無料のソフトではなく，継続して使用する場合に一定の対価を必要とするソフトです。シェアウェアのソフトを気に入って継続使用する場合には，対価を必ず支払いましょう。それが，新しい，有用なソフトのさらなる開発につながります。なお，対価は，お金の場合のほか，さまざまな条件の場合があるので，詳しくは当該ソフトに付属する文書をお読みください。